

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *MOOD, UNDERSTAND, RECALL, DIGEST, EXPAND, DAN REVIEW (MURDER)* TERHADAP KETERAMPILAN PROSES SAINS DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS III SEKOLAH DASAR NEGERI 1 SUKABUMI INDAH BANDAR LAMPUNG**

**Skripsi**

**Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat  
Guna Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S1)  
dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

**Oleh:  
Dika Anggara  
NPM : 1411100177**

**Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG  
1441 H/2019 M**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *MOOD, UNDERSTAND, RECALL, DIGEST, EXPAND, DAN REVIEW (MURDER)* TERHADAP KETERAMPILAN PROSES SAINS DAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS III SEKOLAH DASAR NEGERI 1 SUKABUMI INDAH BANDAR LAMPUNG**

**Skripsi**

**Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat Guna Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S1) dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan**

**Oleh:  
Dika Anggara  
NPM : 1411100177**

**Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**

**Pembimbing I  
Pembimbing II**

**:Baharudin, M. Pd  
:Ida Fiteriani, M.Pd**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG  
1441 H/2019 M**

## ABSTRAK

Terdapat berbagai masalah dalam proses pembelajaran sains yang terjadi di setiap jenjang pendidikan khususnya pada jenjang pendidikan dasar. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pembelajaran yang berlangsung selama KBM masih bersifat monoton dan membosankan. Hal tersebut menyebabkan keterampilan proses sains siswa belum berkembang maksimal dan memiliki dampak terhadap hasil belajar yang kurang optimal. Model pembelajaran *MURDER* merupakan model pembelajaran yang diduga mampu membuat keterampilan proses sains dan hasil belajar siswa menjadi lebih baik.

Penelitian ini menggunakan metode *Quasi Experimental Design*. Subjek yang diambil dalam penelitian ini adalah siswa-siswi kelas III A dan III B SD N 1 Sukabumi Indah dengan mempelajari materi lingkungan sekitar. Aspek yang dinilai antara lain keterampilan proses sains berupa mengobservasi, mengelompokkan, mengukur, meramalkan, melakukan eksperimen, dan menarik kesimpulan serta penilaian hasil belajar. Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa lembar observasi, tes, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis variansi (*MANOVA*).

Hasil uji hipotesis yang dilakukan menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *MURDER* terhadap keterampilan proses sains dan hasil belajar siswa yang didasarkan pada nilai signifikan 0,000. Berdasarkan hal tersebut artinya model pembelajaran *MURDER* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keterampilan proses sains dan hasil belajar siswa di SD N 1 Sukabumi Indah.

**Kata Kunci:** *MURDER*, Keterampilan Proses Sains, Hasil Belajar, & Lingkungan Sekitar







KEMENTERIAN AGAMA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmjin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Mood, Understand, Recall, Digest, Expand, Dan Review, (Murder)* Terhadap Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar Siswa Kelas III Sekolah Dasar Negeri 1 Sukabumi Indah Bandar Lampung

Nama : Dika Anggara

NPM : 1411100177

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

MENYETUJUI

Untuk Di munaqosyahkan dan Dipertahankan dalam Sidang Munaqosyah  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Uin Raden Intan Lampung

Pembimbing I

Pembimbing II

Baharudin, M. Pd

NIP. 198108162009121002

Ida Fiteriani, M. Pd

NIP. 198206242011012004

Mengetahui,

Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Syofnidah Ifrianti, M. Pd

NIP. 196910031997022002





**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

*Jl. Let. Kol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. 0721 703260 Fax 780422*

**PENGESAHAN**

Skripsi dengan judul: **"ANALISIS NILAI-NILAI KARAKTER PADA BUKU BAHASA INDONESIA KELAS V SD/MI"**, disusun oleh Rizky Kurniawan Raharjo, NPM : 1411100255, Jurusan: Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI), telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan pada Hari/Tanggal : Jum'at, 24 Mei 2019, pukul 10.00-12.00

**TIM MUNAQASYAH**

**Ketua Sidang** : Syofnidah Ifrianti, M.Pd

**Sekretaris** : Yudesta Erfayliana, M.Pd

**Penguji Utama** : Ida Fiteriani, M.Pd

**Penguji Pendamping I** : Dr. Erlina, M.Ag

**Penguji Pendamping II** : Nurul Hidayah, M.Pd

**Mengetahui**  
**Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan**

**Prof. Dr. H. J. Harul Anwar, M.Pd**  
**NPM. 195608101987031001**

## MOTTO

وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا إِنَّ رَحْمَتَ اللَّهِ قَرِيبٌ مِّنَ الْمُحْسِنِينَ ٥٦

Artinya: “Dan janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi, sesudah (Allah) memperbaikinya dan berdoalah kepada-Nya dengan rasa takut (tidak akan diterima) dan harapan (akan dikabulkan). Sesungguhnya rahmat Allah amat dekat kepada orang-orang yang berbuat baik” (Q.S Al- A’raf:56)<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Departemen Agama. *Al-Qur'an dan Terjemah*, (Bandung: Diponegoro, 2014), h. 157.

## PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur kepada Allah SWT skripsi ini saya persembahkan sebagai tanda cinta yang tak terhingga kepada:

1. Kedua orang tuaku Bapak Gunandi dan Ibu Somirah yang telah banyak berjasa, yang tak pernah lelah memberikan bimbingan dan nasehat serta kasih sayang yang senantiasa dicurahkan sejak sebelum dilahirkan hingga saat ini.
2. Untuk kakakku Akhmad Fauzi dan adikku Raditya Rangga Saputra yang selalu memberikan dukungan dan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini , semoga senantiasa diberikan kebahagiaan dan perlindungan dalam setiap aktivitasnya.
3. Almamater kebanggaan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.





## **RIWAYAT HIDUP**

Dika Anggara, dilahirkan di Adiluwih Kabupaten Pringsewu pada tanggal 03 Maret 1996. Anak kedua dari pasangan Bapak Gunandi dan Ibu Somirah dan merupakan anak kedua dari 3 bersaudra.

Pendidikan formal yang pernah ditempuh oleh penulis adalah Sekolah Dasar Negeri 02 Adiluwih pada tahun 2002 sampai dengan 2008. Pada tahun 2008 sampai dengan 2011 penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Adiluwih. Setelah itu penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Sukoharjo pada tahun 2011 sampai dengan tahun 2014. Pada tahun 2014 penulis mendaftarkan diri sebagai mahasiswa di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung di jurusan Pendidikan Guru Madrasan Ibtidaiyah (PGMI).





## KATA PENGANTAR

*Assalamualaikum wr, wb*

*Subhanallah, Walhamdulillah, Wala ilahailallah, Allahuakbar*

Alhamdulillah segala puji hanya bagi Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dalam rangka memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) di Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung.

Dalam penulisan skripsi ini penulis mendapatkan banyak bantuan, dan bimbingan yang berharga dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Chairul Anwar, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung beserta jajarannya.
2. Ibu Syofnidah Ifrianti, M.Pd selaku ketua jurusan, dan Ibu Nurul Hidayah, M.Pd selaku sekretaris jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung.
3. Bapak Baharudin, M.Pd selaku dosen pembimbing I dan Ibu Ida Fiteriani, M.Pd selaku dosen pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktunya dan dengan sabar membimbing penulis hingga menyelesaikan skripsi ini.

4. Bapak dan Ibu Dosen di lingkungan Tarbiyah dan Keguruan khususnya di jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) yang telah memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama menuntut ilmu di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung.
5. Ibu Eniawati, S.Pd selaku kepala Sekolah Dasar Negeri 1 Sukabumi Indah, dan guru-guru di Sekolah Dasar Negeri 1 Sukabumi Indah serta seluruh staf, karyawan dan seluruh peserta didik yang telah memberikan bantuan demi kelancaran penelitian skripsi ini.
6. Rekan-rekan seperjuangan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) khususnya PGMI kelas C angkatan 2014 yang telah memberikan semangat kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Karena itu, segala kritik dan saran yang membangun dari pembaca sangatlah penulis harapkan guna perbaikan di masa mendatang.

*Wassalamualaikum, Wr. Wb*

Bandar Lampung, Januari 2019

**Dika Anggara**  
**NPM. 1411100177**

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	14
C. Batasan Masalah.....	15
D. Rumusan Masalah .....	15
E. Tujuan Penelitian.....	15
F. Manfaat Penelitian.....	16

### **BAB II LANDASAN TEORI**

A. Model Pembelajaran MURDER.....	17
1. Pengertian Model Pembelajaran MURDER.....	17
2. Keunggulan Model Pembelajaran MURDER .....	18
3. Langkah-langkah Strategi Pembelajaran MURDER.....	19
B. Model Pembelajaran <i>Direct Intruction</i> .....	25
1. Pengertian Model Pembelajaran <i>Direct Intruction</i> .....	25
2. Langkah-langkah Model Pembelajaran <i>Direct Intruction</i> .....	26
C. Keterampilan Proses Sains .....	28
1. Pengertian Keterampilan Proses Sains .....	28
2. Macam-macam Keterampilan Proses Sains .....	29
D. Hasil Belajar.....	32
1. Pengertian Hasil Belajar.....	32
2. Macam-macam Pengukuran Hasil Belajar.....	34
3. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar .....	35
E. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).....	39
1. Pengertian IPA.....	39
2. Pembelajaran IPA di SD/MI.....	41
F. Penelitian yang Releant .....	43
G. Kerangka Berfikir.....	44
H. Hipotesis Penelitian.....	47



### BAB III METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian .....	48
B. Waktu dan Tempat Penelitian .....	49
1. Waktu Penelitian.....	49
2. Tempat Penelitian .....	49
C. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....	49
1. Pengertian Variabel Penelitian .....	49
2. Definisi Operasional Variabel Penelitian .....	50
D. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel.....	51
1. Populasi.....	51
2. Sampel .....	52
3. Teknik Pengambilan Sampel .....	52
E. Teknik Pengumpulan Data.....	53
1. Observasi .....	53
2. Tes.....	54
3. Dokumentasi .....	55
F. Instrumen Penelitian .....	55
G. Validitas dan Reliabilitas Instrumen .....	61
1. Instrumen Penilaian KPS .....	62
2. Instrumen Penilaian Hasil Belajar .....	64
H. Analisa Data .....	66
1. Uji Persyaratan Analisis .....	66
2. Uji Hipotesis .....	67

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran IPA .....	69
B. Deskripsi Hasil Penelitian.....	72
1. Paparan data dengan analisis statistik deskriptif.....	72
2. Paparan data hasil pengujian hipotesis .....	75
C. Pembahasan .....	84

### BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan .....	93
B. Saran .....	93

### DAFTAR PUSTAKA LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Nilai KPS Kelas III SD N 1 Sukabumi Indah Kelas III A .....	9
Tabel 1.2 Hasil Belajar IPA Kelas III SD N 1 Sukabumi Indah.....	10
Tabel 3.1 <i>Two Group Randomized Subject posttest Only</i> .....	48
Tabel 3.2 Jumlah Siswa Kelas III SD N 1 Sukabumi Indah .....	52
Tabel 3.3 Keterampilan Proses Sains Dasar dan Indikator Penilaian .....	57
Tabel 3.4 Kategorisasi Persentase Skor Penilaian KPS .....	59
Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen Tes Hasil Belajar Kognitif .....	60
Tabel 3.6 Kategorisasi Persentase Skor Penilaian KPS .....	61
Tabel 3.7 Kriteria Taraf Kesukaran .....	65
Tabel 3.8 Kriteria Daya Pembeda.....	66
Tabel 4.1 Rekapitulasi Hasil Penilaian KPS .....	73
Tabel 4.2 Data Hasil Rekapitulasi Penilaian KPS .....	74
Tabel 4.3 Rekapitulasi Nilai Posttes Hasil Belajar Siswa Kelas III A.....	75
Tabel 4.4 Rekapitulasi Nilai Posttes Hasil Belajar Siswa Kelas III B .....	77
Tabel 4.5 Uji Normalitas Data KPS .....	79

Tabel 4.6 Uji Homogenitas Data KPS .....	80
Tabel 4.7 Uji Normalitas Data Hasil Belajar .....	81
Tabel 4.8 Uji Homogenitas Hasil Belajar .....	82
Tabel 4.9 Hasil Perhitungan Manova .....	83





**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1 Keterampilan Proses Sains .....	30
Gambar 2 Kerangka Berfikir.....	46



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Profil Sekolah SD N 1 Sukabumi Indah	9
7	
Lampiran 2. Silabus Pembelajaran IPA Kelas III Semester 1	1
02	
Lampiran 3. LKS Pra Penelitian	1
13	
Lampiran 4. Soal Pra Penelitian	1
15	
Lampiran 5. Rekap Nilai KPS awal	1
19	
Lampiran 6. Rekap Nilai Hasil Belajar	1
20	
Lampiran 7. RPP Pembelajaran <i>Direct Intruction</i>	1
21	
Lampiran 8. RPP Pembelajaran <i>MURDER</i>	1
31	
Lampiran 9. Modul Pembelajaran IPA	1
42	
Lampiran 10. LKS <i>Posttes</i>	1
60	
Lampiran 11. Soal <i>Posttes</i>	1
62	
Lampiran 12. Lembar Observasi KPS	1
64	

Lampiran 13. Lembar Observasi <i>MURDER</i>	1
70	
Lampiran 14. Rekap Nilai <i>Posttes</i> KPS dan Hasil Belajar	1
72	
Lampiran 15. <i>OutPut</i> SPSS Uji Instrumen	1
74	
Lampiran 16. Uji Persyaratan Analisis	1
77	
Lampiran 17. Lembar Validasi Instrumen	1
79	
Lampiran 18. Dokumentasi Penelitian	1
91	





## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Belajar merupakan suatu kegiatan yang dilakukan di dunia pendidikan dalam mengkontruksi pengetahuan siswa untuk mencetak generasi penerus untuk menyikapi tuntutan perkembangan zaman. Proses pembelajaran tentunya bukan sekedar dalam bentuk pengolahan informasi saja, akan tetapi harus lebih dikembangkan lagi sehingga dengan melakukan proses pembelajaran ini mampu mengembangkan sumber daya manusia yang kreatif, inovatif dan mampu untuk menghadapi tuntutan zaman. Proses pembelajaran dapat dijadikan sebagai tolak ukur terhadap berhasil atau tidaknya tujuan pendidikan.

Paradigma belajar yang diharapkan pada abad 21 adalah belajar yang bukan hanya pada kemampuan menghafal materi, melainkan lebih kepada kemampuan berfikir kritis, inovatif, dan pemecahan masalah.<sup>2</sup> Hal ini sejalan dengan pandangan ahli konstruktivisme yaitu Vygotsky yang mengungkapkan bahwasanya peranan orang dewasa sangatlah penting, serta menyarankan untuk melibatkan anak secara aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga siswa lebih bisa membangun pengetahuannya sendiri dan melatih untuk berfikir lebih kritis dan mampu memecahkan masalah.<sup>3</sup> Artinya proses pembelajaran yang diharapkan pada abad 21 ini adalah proses pembelajarn

---

<sup>2</sup> Daryanto & Syaiful Karim, *Pembelajaran Abad 21*, (Yogyakarta: Gava Media, 2017), h. 2.

<sup>3</sup> Chairul Anwar, *Teori-teori Pendidikan Klasik Hingga Kontemporer*, (Yogyakarta: IRCiSoD, 2017), h. 347.

yang bermakna dan menjadikan siswa sebagai pusat pembelajaran dimana siswa yang aktif dalam mencari pengetahuannya sendiri. Hal tersebut sesuai dengan firman Allah dalam Al-Qur'an surat Ta Ha ayat 114 yaitu:

فَتَعَلَىٰ اللَّهُ الْمَلِكُ الْحَقُّ وَلَا تَعْجَلْ بِالْقُرْآنِ مِنْ قَبْلِ أَنْ يُقْضَىٰ إِلَيْكَ وَحْيُهُ وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا ۝ ١١٤

Artinya: “Maka Maha Tinggi Allah Raja Yang sebenar-benarnya, dan janganlah kamu tergesa-gesa membaca Al qur'an sebelum disempurnakan mewahyukannya kepadamu, dan katakanlah: "Ya Tuhanku, tambahkanlah kepadaku ilmu pengetahuan"”.

Makna yang terkandung dari paparan di atas adalah setiap individu dituntut aktif dalam mencari ilmu pengetahuan dengan mencari tahu tentang apa yang belum diketahuinya terkait dengan ilmu pengetahuan, sehingga akan menambah ilmu pengetahuan. Hal tersebut bisa diperoleh melalui banyak hal salah satunya melalui proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang membuat pembelajaran lebih mudah menambah wawasan ataupun ilmu pengetahuan dengan optimal adalah proses pembelajaran yang bermakna. Artinya proses pembelajaran bukan hanya terpaku kepada penyampaian materi dari guru akan tetapi peran aktif dari siswa juga harus lebih kuat.

Madrasah Ibtidaiyah (MI) atau Sekolah Dasar (SD) adalah salah satu tempat yang menjadi sumber belajar ataupun tempat belajar dalam dunia pendidikan dan memiliki peran sangat besar dalam meningkatkan potensi dan sumber daya manusia (SDM). Melalui proses pembelajaran tersebut diharapkan dapat membentuk manusia yang memiliki kualitas baik sehingga mampu menghadapi tuntutan zaman dan memberikan bekal utama yang dibutuhkan dalam menjalani hidup serta untuk melanjutkan jenjang

pendidikan selanjutnya. Hal tersebut sesuai dengan ayat alqur'an yang berbunyi:

وَيَسْأَلُونَكَ عَنِ الرُّوحِ قُلِ الرُّوحُ مِنْ أَمْرِ رَبِّي وَمَا أُوتِيتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا ٨٥

Artinya: *Dan mereka bertanya kepadamu tentang roh. Katakanlah: "Roh itu termasuk urusan Tuhan-ku, dan tidaklah kamu diberi pengetahuan melainkan sedikit"*

IPA (sains) adalah suatu disiplin ilmu yang diajarkan kepada siswa-siswi di Madrasah Ibtidaiyah (MI) atau Sekolah Dasar (SD). Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu yang di dalamnya menjelaskan tentang segala kejadian di alam ini atau ilmu tentang alam.<sup>4</sup> Sejalan dengan pendapat tersebut penulis mengartikan IPA sebagai disiplin ilmu yang mempelajari semua yang ada di alam melalui proses pembelajaran. Pembelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah (MI) atau Sekolah Dasar (SD) menjadi mata pelajaran dasar untuk membentuk peserta didik agar memiliki karakter dan memiliki kemampuan yang sama dengan kompetensi pembelajaran IPA sehingga mampu untuk melanjutkan jenjang pendidikan selanjutnya.

Untuk menanamkan kecakapan IPA (sains), maka siswa tidak mungkin hanya dilatih dalam menghafal fakta saja. Kecakapan IPA (sains) akan lebih muncul jika lebih difokuskan pada kemampuan berfikir tingkat tinggi yang dapat diperoleh melalui keterampilan proses sains. Pentingnya pembelajaran sains atau IPA diajarkan sejak dini ini memiliki tujuan untuk membantu menanamkan segala aspek yang berkaitan dengan keterampilan

<sup>4</sup> Usman Samatowa, *Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Indeks, 2016), h. 3.



proses sains dan memahami hubungan sebab-akibat.<sup>5</sup> Berdasarkan penjelasan tersebut artinya keberhasilan dalam proses pembelajaran IPA (sains) sangat dipengaruhi oleh pemahaman berfikir dan keterampilan proses sains.

Keterampilan proses merupakan sebuah kemampuan yang diperoleh melalui latihan mental, fisik, dan sosial sebagai penggerak bagi kemampuan yang lebih tinggi.<sup>6</sup> Cakupan dari keterampilan proses sains ini meliputi keterampilan proses sains dasar yang terdiri dari keterampilan dasar dan keterampilan mengolah, serta keterampilan melakukan investigasi secara terintegrasi.<sup>7</sup> Dengan demikian IPA (sains) bukan hanya pembelajaran yang hanya menghafal materi saja akan tetapi menjadi pembelajaran yang lebih aktif, menantang dan menyenangkan.

Setiap orang diharapkan memiliki keterampilan proses sains, karena keterampilan proses sains sangat berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Artinya keterampilan proses sains bukan hanya berguna dalam lingkup ilmunan atau saintis akan tetapi kepada kehidupan sehari-hari juga.<sup>8</sup> Keterampilan proses sains dalam pengetahuan IPA tentunya tentang penelitian dan eksperimen tentang IPA (sains) sedangkan keterampilan proses sains sehari-hari yakni tentang kehidupan sehari-hari.

<sup>5</sup> Ida Fiteriani, "Study Komparasi perbedaan Pengaruh Pemahaman Konsep dan Penguasaan Keterampilan Proses Sains Terhadap Kemampuan Mendesain Eksperimen Sains", (Jurnal Terampil, Vol 4 No 1 juni 2017), h. 47-80.

<sup>6</sup> Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2015), h. 144.

<sup>7</sup> Bambang Subali, *Kemampuan Berfikir Pola Divergen dan Berfikir Kreatif Dalam Keterampilan Proses Sains*, (Yogyakarta: UNY Pers, 2013), h. 11.

<sup>8</sup> Risky Mulyani, dkk, "Peningkatan Keterampilan Proses Sains Terpadu Siswa Melalui Implementasi *Levels of Inquiry (LoI)*", (Jurnal Tadris ISSN: 2579-7964, Desember 2017), h. 81-86.

Ada dua jenis keterampilan proses sains yang dijelaskan dari pendapat Collete maupun Gega yaitu keterampilan proses sains dasar dan terintegrasi. Keterampilan proses sains dasar ialah keterampilan yang menjadi dasar untuk menuju keterampilan selanjutnya yang meliputi kegiatan obeservasi, klasifikasi, pengukuran, komunikasi, inferensi, dan prediksi.<sup>9</sup> Keterampilan proses sains mampu membuat pemahaman konsep dan prestasi belajar menjadi lebih optimal. Hal tersebut dikarenakan melalui kegiatan dalam keterampilan proses sains membuat pembelajaran lebih aktif sehingga hasil pembelajaran lebih maksimal.

Namun pada kenyataannya kualitas pembelajaran saians di Indonesia masih belum optimal. Hal tersebut dibuktikan melalui laporan *Programme for International Students Asessment (PISA)* pada tahun 2015 yang menunjukkan bahwa kualitas belajar sains negara Indonesia berada pada peringkat ke 62 dari 70 negara.<sup>10</sup> Kemudian ditunjukan pula melalui laporan dari *Trend in International and Science Study (TIMSS)* yang menyatakan bahwa Indonesia menduduki peringkat 45 dari 48 negara yang telah disurvei oleh *TIMSS*.<sup>11</sup> Padahal kualitas pendidikan sains khususnya kecakapan dalam sains adalah tolak ukur bagi suatu negara tentang siap atau tidaknya negara untuk menghadapi perkembangan ilmu pengetahuan dimasa mendatang.

Kurang maksimalnya kualitas belajar sains negara Indonesia juga dapat dilihat melalui prestasi belajar sains yang belum maksimal khususnya

---

<sup>9</sup> Bambang Subali, *Op.Cit*, h. 10-11.

<sup>10</sup> PISA 2015 *results in focus, Snapshot of performance in science, reading and mathematics*, (OECD, 2016), h. 7.

<sup>11</sup> Hasil Survey TIMSS, *Pencapaian Indonesia di TIMSS*, (Pusat penilaian pendidikan badan penelitian dan pengembangan, 2015)

dijenjang pendidikan dasar di setiap daerah. Salah satu daerah yang hasil belajar sainsnya belum optimal adalah Lampung. Hal tersebut dapat dilihat melalui hasil olimpiade sains nasional pada tahun 2017 yang menyatakan bahwa provinsi Lampung pada pendidikan IPA (sains) di jenjang pendidikan dasar belum mendapatkan prestasi yang maksimal karena belum ada perolehan medali dalam pembelajaran sains pada jenjang pendidikan dasar.<sup>12</sup>

Terdapat berbagai faktor yang menyebabkan kurang maksimalnya kualitas belajar sains seperti siswa yang masih ragu untuk dapat berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Tidak aktifnya siswa dalam belajar disebabkan karena pembelajaran yang dilakukan bersifat monoton dengan seringnya menggunakan model pembelajaran konvensional. Padahal menurut Joyce dan Weil penggunaan model pembelajaran dapat mempermudah guru dalam membantu siswa untuk mendapatkan atau memperoleh informasi, ide, keterampilan, cara berfikir, dan mengungkapkan ide diri sendiri.<sup>13</sup> Maksudnya guru dalam proses pembelajaran hendaknya menerapkan model pembelajaran yang bervariasi, menarik, nyaman dan dapat membuat siswa terlibat aktif sehingga siswa mampu mengekspresikan ide diri sendiri.

Model pembelajaran adalah salah satu faktor dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Pembelajaran seringkali berjalan dengan lancar dengan adanya model pembelajaran yang dijadikan pedoman oleh guru. Pendapat tersebut sejalan dengan pendapat Joyce dan Weil bahwa kegunaan model pembelajaran yaitu hal yang dijadikan sebagai pedoman bagi para guru

<sup>12</sup> Kemendikbud. “*Hasil Olimpiade Sains*”. (On-Line), Tersedia di : <http://kemdikbud.go.id/main/files/download/d9ad21fa5a6b970> (14 Februari 2018)

<sup>13</sup> Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2015), h. 51.

dalam melakukan proses pembelajaran.<sup>14</sup> Dengan demikian para guru hendaknya mengutamakan model pembelajaran yang efektif guna mencapai hasil yang optimal.

Berdasarkan paparan di atas artinya guru harus lebih kreatif dalam memilih model pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan. Pemilihan model pembelajaran yang tepat dan sesuai akan menjadikan pembelajaran yang dilakukan menjadi efektif sehingga hasil yang diperoleh lebih optimal. Model pembelajaran yang dimaksud adalah model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dan membuat siswa semakin tertarik dengan proses pembelajaran yang dilakukan. Pembelajaran yang dilakukan dengan model pembelajaran dapat mengembangkan pencapaian belajar siswa seperti pemahaman konsep, prestasi belajar dan keterampilan proses sains.

Selain model pembelajaran, media pembelajaran juga memiliki peranan penting dalam proses pembelajaran. Minimnya media pembelajaran seringkali menjadi masalah besar dalam proses pembelajaran. Padahal media pembelajaran sangat membantu mempermudah proses pembelajaran yang digunakan sebagai perantara untuk menyampaikan materi atau informasi serta membuat pembelajaran lebih aktif dan menyenangkan.

Pencapaian tujuan belajar sebagian besar ditentukan melalui keberhasilan dalam pelaksanaan proses pembelajaran di kelas. Ada beberapa faktor dalam mencapai tujuan belajar salah satunya yaitu interaksi antara guru

---

<sup>14</sup> *Ibid*, h. 53.

dan siswa dalam proses pembelajaran. Guru merupakan subjek yang berperan sebagai tenaga pendidik atau yang membelajarkan sedangkan siswa adalah objek yang menjadi sasarannya.

Guru berperan dalam mengembangkan kegiatan dalam lingkungan belajar memiliki andil yang cukup besar karna peserta didik lebih banyak menghabiskan waktu untuk belajar di sekolah dibandingkan di rumah termasuk juga pembelajaran tentang karakter.<sup>15</sup> Akan tetapi kompetensi guru khususnya di Lampung masih belum mencapai target yang ditentukan. Nilai kompetensi guru tentang pedagogik dan profesionalisme guru di Provinsi Lampung hanya menduduki peringkat 17 dari 34 provinsi dengan nilai 49,75.<sup>16</sup>

Selain itu kemampuan siswa dalam mengingat materi juga menjadi salah satu faktor pencapaian hasil belajar. Lemahnya kemampuan mengingat siswa menjadi faktor yang mempengaruhi kurangnya pencapaian hasil belajar siswa. Hal ini dapat terlihat melalui hasil belajar siswa pada umumnya yang hanya mampu mengingat sebagian kecil materi dari materi yang dipelajari. Kurangnya kemampuan siswa dalam mengingat disebabkan karena penyampaian materi yang dilakukan kurang menarik dan cenderung pasif sehingga siswa tidak mampu untuk mengingat materi yang telah disampaikan.

Berdasarkan hasil observasi pembelajaran yang peneliti lakukan di kelas III di SD N 1 Sukabumi Indah diketahui bahwa dalam proses pembelajaran IPA cenderung dilakukan hanya bersifat teoritis, yaitu guru

<sup>15</sup> Chairul Anwar, "Hakikat Manusia Dalam Pendidikan", (Yogyakarta: SUKA Pers, 2014), h.92

<sup>16</sup> Onesetia. "Hasil UKG tahun 2015". (On-Line), Tersedia di : <http://info-menarik.net/hasil-ukg-kemendikbud-tahun-2015/> (14 Februari 2018)



memberikan penjelasan lisan dan siswa mendengarkan dengan seksama, misalnya terdapat hal yang ingin dipraktekkan maka guru akan mendemostrasikan dengan menggunakan media gambar yang terdapat dalam buku paket.

Cara yang digunakan dalam pembelajaran diatas sangat kurang pemberian materi dengan penekanan pada penguasaan keterampilan proses sains (KPS). Dampaknya, ketika peneliti memberikan soal praktikum melalui Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang dibagikan kepada siswa untuk dikerjakan secara berkelompok, tampak terlihat capaian hasil yang diperoleh siswa sangat beragam. Berikut data rekapitulasinya ditampilkan :

**Tabel 1.1**  
**Rekapitulasi Hasil Penilaian Keterampilan Proses Sains**  
**Berdasarkan LKPD yang diberikan pada Siswa di Kelas III A**

No	Aktifitas Keterampilan Proses Sains	Persentase Skor
1	Mengamati ( <i>observing</i> )	56,25%
2	Mengelompokkan ( <i>classificating</i> )	56,11%
3	Mengukur ( <i>measuring</i> )	59,16%
4	Meramalkan ( <i>predicting</i> )	66,67%
5	Percobaan sederhana ( <i>experimenting</i> )	43,88%
6	Menarik kesimpulan ( <i>concluting</i> )	73,33%

*Lihat lampiran halaman 119*

Tabel di atas merupakan rekapitulasi hasil penilaian yang dilakukan setelah peserta didik melaksanakan kegiatan praktikum dengan materi lingkungan sekitar. Rata-rata skor keterampilan proses sains pada setiap indikator menunjukkan hasil dalam kategori “cukup”.

Data ini membuktikan bahwa dalam proses pembelajaran IPA, siswa harus diarahkan untuk melakukan percobaan atau eksperimen dalam memahami materi, sebab daripada itu siswa akan lebih jauh memahami

proses bagaimana pengetahuan itu terbentuk, layaknya para ilmuwan sains dalam melakukan pembuktian dalam rangka mencari penjelasan ilmiah terkait gejala-gejala alam yang diamatinya.

KPS di atas, tidak tumbuh dan bekerja secara otomatis dalam diri siswa, tetapi perlu latihan dan pembiasaan agar berkembang baik dalam diri siswa. Oleh karena itu, sangat penting bagi guru mengajarkan IPA dengan penekanan pada KPS agar siswa lebih memiliki pemahaman yang menyeluruh terhadap materi yang dipelajarinya. Begitu pentingnya keterampilan proses ini dikuasai oleh siswa, maka harus menjadi bagian dari perencanaan pembelajaran yang dilakukan guru.

Selanjutnya hasil penelusuran peneliti terhadap dokumen guru terkait nilai hasil belajar siswa kelas III A pada mata pelajaran IPA, diketahui capaian hasil belajar siswa sebagai berikut:

**Tabel 1.2**  
**Hasil Belajar Kognitif IPA**  
**Kelas III A SD N 1 Sukabumi Indah**

NO	NAMA SISWA	Nilai Siswa	KKM	Keterangan
1	A S	70	70	Tuntas
2	A F	75	70	Tuntas
3	A E S	60	70	Belum Tuntas
4	B	65	70	Belum Tuntas
5	D A A	60	70	Belum Tuntas
6	D C S	80	70	Tuntas
7	D S N	60	70	Belum Tuntas
8	D R M	65	70	Belum Tuntas
9	E H	70	70	Tuntas
10	L A	65	70	Belum Tuntas
11	L Q A	70	70	Tuntas
12	M A F	65	70	Belum Tuntas
13	M A H	75	70	Tuntas
14	M D Z	60	70	Belum Tuntas
15	M H R	70	70	Tuntas

16	M R A	55	70	Belum Tuntas
17	M P S	75	70	Tuntas
18	N S R	65	70	Belum Tuntas
19	N P M	65	70	Belum Tuntas
20	N N D	75	70	Tuntas
21	N K D	75	70	Tuntas
22	O H	55	70	Belum Tuntas
23	R M R	70	70	Tuntas
24	R T S	55	70	Belum Tuntas
25	R P S	60	70	Belum Tuntas
26	R P S A	70	70	Tuntas
27	R A R	65	70	Belum Tuntas
28	S A	65	70	Belum Tuntas
29	S	75	70	Tuntas
30	S O	80	70	Tuntas

*Lihat lampiran halaman 120*

Berdasarkan tabel di atas diperoleh bahwa nilai siswa kelas III A sebanyak 53% yang belum mencapai KKM, dan hanya 47% yang mencapai KKM dengan KKM 70. Berdasarkan data di atas lebih banyak siswa yang memperoleh nilai dibawah KKM dibandingkan dengan yang memperoleh nilai di atas KKM. Data ini mengindikasikan, terdapat keterhubungan antara keterampilan proses sains yang dikuasai siswa dengan capaian hasil belajar kognitif siswa. Dalam artian kemampuan berpraktek siswa berpengaruh langsung terhadap tes pemahaman konsep IPA siswa.

Atas dasar pemikiran di atas maka perlu dipertimbangkan model pembelajaran apa yang mampu untuk menghadapi permasalahan-permasalahan dalam belajar. Model pembelajaran *MURDER* adalah salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran dan membuat proses pembelajaran agar lebih efektif dan efisien serta untuk mengaktifkan siswa dengan merangsang kemampuan kognitif siswa.

Model pembelajaran *MURDER* ini berpengaruh positif dalam pencapaian hasil belajar siswa dan motivasi belajar siswa dibandingkan dengan metode konvensional.<sup>17</sup> Model pembelajaran *MURDER* ini juga memiliki pengaruh yang efektif pada pemahaman konsep IPA siswa dengan perbedaan yang sangat jauh dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.<sup>18</sup>

Model pembelajaran *MURDER* juga dapat diartikan sebagai salah satu model pembelajaran yang dapat memicu aktifitas siswa untuk berani mengungkapkan ide-idenya. Penggunaan model pembelajaran *MURDER* dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa.<sup>19</sup>

Model pembelajaran *MURDER* ini dibentuk dari buku R Hayes. Setiap langkah-langkah atau tahapan dalam strategi ini mampu untuk meningkatkan kualitas belajar siswa. Langkah *mood* yang berarti suasana hati, kenyamanan dan keadaan hati yang bagus akan membuat siswa lebih tertarik untuk belajar sehingga terciptanya suasana belajar yang nyaman.

Langkah *recall* dan *review* yang berarti pengulangan dan pelajari kembali, dengan melakukan pengulangan maka informasi yang sudah didapat oleh setiap siswa jauh lebih diingat sehingga dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Langkah *understand* yang berarti pemahaman, dengan

---

<sup>17</sup> K Darmika, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *MURDER* Terhadap Motivasi Belajar dan Prestasi Belajar IPA siswa SMP", (e-jurnal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha volume 4 tahun 2014)

<sup>18</sup> Kadek Herdianto,dkk, "Pengaruh Model Pembelajaran *MURDER* Terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas V SD Di Gugus I Kecamatan Buleleng", (Jurnal Mimbar PGSD Universitas Pendidikan Ganesha Vol: 2 No: 4 tahun 2014)

<sup>19</sup> Sri Andriani,"Pengaruh Model Pembelajaran *MURDER (Mood, Understand, Recall, Digest, Expand, Review)*", (Seminar Matematika dan Pendidikan Matematika UNY 2017), h. 689-696.

melakukan pemahaman kepada suatu hal atau materi, siswa dituntut agar mampu memecahkan suatu permasalahan.

Langkah *digest* yang berarti penelaahan, dengan melakukan penelaahan dapat melatih kemampuan berfikir siswa sehingga ketajaman dalam berfikir siswa lebih optimal. Langkah *expand* yang berarti pengembangan, dengan mengembangkan pengetahuan yang telah diajarkan dalam pembelajaran, maka siswa diharapkan dapat melakukan penemuan-penemuan baru.<sup>20</sup>

Pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran *MURDER* akan mampu membuat proses pembelajaran lebih efektif dan efisien. Pembelajaran dengan model pembelajaran ini diharapkan dapat mencapai tujuan dari pembelajaran itu sendiri, dan dengan menggunakan model pembelajaran ini juga diharapkan dapat menanamkan kemampuan keterampilan proses sains siswa.

Model pembelajaran *MURDER* dianggap mampu memberikan pengaruh yang efektif dalam meningkatkan keterampilan proses sains siswa. Hal tersebut dapat dilakukan dengan langkah-langkah dari model pembelajaran tersebut. seperti pada penjelasan di atas setiap langkah dalam model pembelajaran ini dianggap mampu memberikan pengaruh baik dalam keterampilan proses sains dan hasil belajar siswa.

Atas dasar pemikiran di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dan mengangkat judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Mood*,

---

<sup>20</sup> I Wyn Kiyo Negara, dkk, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *MURDER* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD di Gugus V Kecamatan Payangan" (Skripsi Pendidikan Ganesha, Singaraja)



*Understand, Recall, Digest, Expand, dan Review* (Murder) terhadap Keterampilan Proses Sains dan Hasil Belajar Siswa Kelas III Sekolah Dasar Negeri 1 Sukabumi Indah”. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan agar keterampilan proses sains siswa lebih terlatih sehingga membuat hasil belajar menjadi lebih optimal.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, peneliti mengidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar mata pelajaran IPA masih monoton dan membosankan, dengan seringnya menggunakan model pembelajaran konvensional.
2. Rendahnya keterampilan proses sains siswa, terlihat dari kegiatan praktek yang siswa lakukan kurang sesuai prosedur sains (metode ilmiah)
3. Kurang tersedianya media pembelajaran IPA yang dapat digunakan untuk mendukung kegiatan eksperimen siswa.
4. Kurang optimalnya hasil belajar IPA yang diperoleh oleh siswa, sebagian siswa belum mencapai nilai KKM yang ditetapkan.
5. Rendahnya nilai UKG di provinsi Lampung, sehingga berdampak terhadap kualitas guru dalam mengajar, tidak terlepas pula pada mata pelajaran IPA.

## **C. Batasan Masalah**

Mengingat terlalu luasnya masalah yang telah dipaparkan dalam identifikasi masalah, maka perlu dilakukan pembatasan masalah. Masalah

pada penelitian ini terfokus pada rendahnya keterampilan proses sains dan hasil belajar siswa di kelas III SD N 1 Sukabumi Indah. Untuk mengatasi masalah tersebut, akan diujicobakan model pembelajaran *MURDER* dalam proses pembelajaran IPA di SD.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, dirumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu: adakah pengaruh model pembelajaran *Mood, Understand, Recall, Digest, Expand, Review (MURDER)* terhadap keterampilan proses sains dan hasil belajar siswa kelas III SD N 1 Sukabumi Indah Bandar Lampung?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang ingin dicapai pada penelitian dengan model pembelajaran *MURDER* ini untuk mengetahui adakah pengaruh model pembelajaran *MURDER* terhadap keterampilan proses sains dan hasil belajar siswa kelas III SD N 1 Sukabumi Indah, Bandar Lampung.

#### **F. Manfaat Penelitian**

Penulis berharap hasil penelitian ini dapat bermanfaat baik untuk kepentingan teoritis maupun praktis.

##### **1. Manfaat teoritis**

Model pembelajaran *MURDER* ini diharapkan mampu memberikan pengembangan pengetahuan dalam mata pelajaran IPA di sekolah dasar.

##### **2. Manfaat praktis**

a. Bagi Peneliti

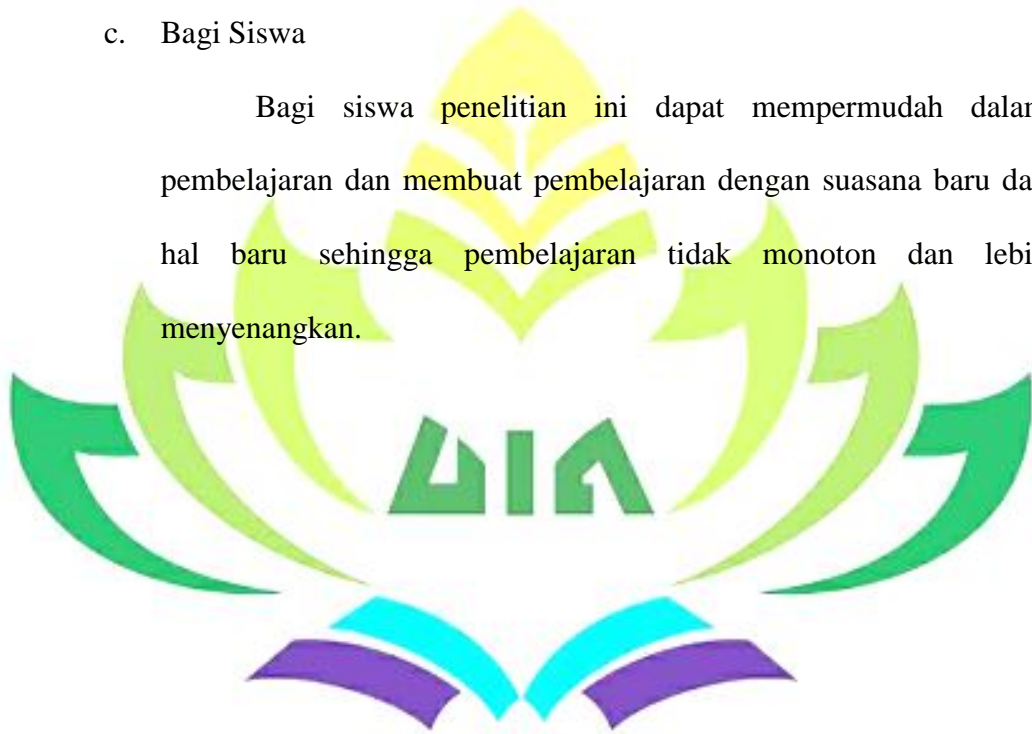
Penelitian ini bermanfaat sebagai sarana untuk mengembangkan wawasan atau pengetahuan penulis, dan peneliti dapat menerapkan hasil studinya melalui penelitian.

b. Bagi Guru

Manfaat bagi guru yaitu hasil penelitian dapat digunakan sebagai strategi pembelajaran alternatif untuk melakukan proses pembelajaran pada mata pelajaran IPA di sehingga mempermudah proses penyampaian materi IPA.

c. Bagi Siswa

Bagi siswa penelitian ini dapat mempermudah dalam pembelajaran dan membuat pembelajaran dengan suasana baru dan hal baru sehingga pembelajaran tidak monoton dan lebih menyenangkan.



## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Model Pembelajaran *MURDER*

##### 1. Pengertian Model Pembelajaran *MURDER*

Model pembelajaran adalah sebuah kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur secara sistematis dalam melakukan pengalaman belajar dan mencapai tujuan belajar. Pendapat tersebut sesuai dengan pendapat dari Joyce dan Weil yang mendefinisikan model pembelajaran sebagai kerangka konseptual yang digunakan sebagai pegangan melakukan proses pembelajaran.<sup>21</sup> Model pembelajaran juga dapat diartikan sebagai gambaran bentuk pembelajaran dimulai dari awal pembelajaran hingga akhir pembelajaran yang disusun secara khas oleh guru.<sup>22</sup> Dengan demikian model pembelajaran sifatnya lebih kepada memberi petunjuk.

Model pembelajaran *MURDER* pertama kali diperkenalkan atau ditemukan oleh Hythecker, Danserau, dan Rocklin pada tahun 1988.<sup>23</sup> Model pembelajaran *MURDER* ini disesuaikan dengan buku J. R Hayes yang berasal dari gabungan kata mengenai langkah-langkah pembelajaran *The Acronym MURDER stand fir the six paris of deserau et*

---

<sup>21</sup> Mohammad Syarif Sumantri, *Strategi Pembelajaran Teori Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2015), h. 37.

<sup>22</sup> Daryanto & Syaiful Karim, *Pembelajaran Abad 21*, (Yogyakarta: Gava Media, 2017), h. 64.

<sup>23</sup> Widya Santi Warow, dkk, "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *MURDER* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Panjang Garis Singgung Persekutuan Dua Lingkungan di Kelas VIII SMP Negeri 6 Palu", (Jurnal Pendidikan Matematika Volume 5 Nomor 2, September 2016), h. 209-221.

*al's study system: Mood, Understand, Recall, Digest, Expand, Review.*<sup>24</sup>

Menurut Jacob model pembelajaran *MURDER* ialah suatu model pembelajaran yang berakar dari pemikiran psikologi kognitif.<sup>25</sup> Model pembelajaran *MURDER* adalah model pembelajaran yang dihasilkan dari perspektif psikologi kognitif yang tersusun dari tahapan-tahapan sesuai dengan singkatan *MURDER* yaitu: *Mood, Understand, Recall, Digest, Expand, dan Review.*

## 2. Keunggulan Model Pembelajaran *MURDER*

Terdapat beberapa keunggulan dalam model pembelajaran *MURDER*. Keunggulan model pembelajaran ini dalam proses pembelajaran antara lain:

- a. Menciptakan suasana belajar yang menyenangkan.

Kondisi belajar menyenangkan dapat diperoleh melalui tahapan model pembelajaran *MURDER* yaitu tahap *Mood*. Kelebihan model pembelajaran tersebut adalah hal yang menjadi ciri khas model pembelajaran *MURDER*.

- b. Membantu para siswa dalam menunjang sistem belajar yang optimal yakni efektif dan efisien.

Keunggulan model pembelajaran *MURDER* ini dapat didapat dalam tahapan *expand* atau pengembangan. Siswa pada tahapan

<sup>24</sup> John R Hayes, *The Complete Problem Solver*, (Amerika: The Franklin Institute, 1981), h. 121.

<sup>25</sup> Kadek Herdianto, dkk, "Pengaruh Model Pembelajaran *MURDER* terhadap Pemahaman Konsep IPA Kelas V SD di Gugus I Kecamatan Buleleng", (Jurnal Mimbar PGSD Pendidikan Ganesha Vol: 2 No: 1 Tahun 2014)



*expand* dituntut untuk berfikir aktif dan mampu menggunakan berbagai sumber pengetahuan.

c. Menunjang keaktifan siswa.

Model pembelajaran *MURDER* ini dapat menunjang keaktifan siswa. Hal tersebut dapat terjadi karena model pembelajaran *MURDER* ini sepenuhnya berpusat pada siswa.<sup>26</sup>

Berdasarkan ulasan di atas artinya model pembelajaran *MURDER* memiliki beberapa keunggulan. Keunggulan model pembelajaran tersebut seperti membuat suasana hati lebih baik, menunjang keaktifan siswa, dan membuat proses pembelajaran lebih efektif.

### 3. Langkah-langkah Model Pembelajaran *MURDER*

Langkah-langkah dalam model pembelajaran ini berupa tahapan-tahapan. Tahapan tersebut yaitu:

a. *Mood* (Suasana Hati)

*Mood* (suasana hati) merupakan langkah pertama yang dilakukan pada model pembelajaran ini. *Mood* (suasana hati) juga bisa diartikan sebagai suatu kondisi psikologis setiap individu baik berupa kondisi yang baik maupun kondisi yang buruk. Thorndike berpendapat melalui hukum belajar yaitu *law of readiness* bahwa semakin siap suatu organisme atau individu menerima rangsang maka efek yang diperoleh juga akan baik begitu juga sebaliknya semakin tidak siap organisme atau individu menerima rangsang

---

<sup>26</sup> Sri Andayani, *Op.Cit*, h. 689-696.

maka yang diperoleh akan buruk.<sup>27</sup> Hal tersebut disebabkan karena suasana hati yang baik akan mudah menerima segala sesuatu yang dipelajari sehingga pencapaian belajar lebih optimal. Sebaliknya apabila suasana hati tidak baik maka akan sulit menerima pelajaran yang dilakukan sehingganya pelajaran yang dilakukan tidak optimal.

Proses pembelajaran adalah proses dimana seluruh siswa bisa menumbuhkembangkan segala potensi pada dirinya. Potensi tersebut akan tumbuh dan berkembang jika siswa terbebas dari keadaan hati yang buruk. Potensi yang dimiliki oleh siswa akan lebih berkembang apabila rasa senang atau bahagia yang dimilikinya lebih besar. Menurut Hamzah suasana hati umumnya memiliki dua skala yaitu:

- 1) Optimisme, yaitu suatu kemampuan untuk berfikir positif dan mampu melawan suatu hal yang mengganggu kepercayaan dirinya, serta selalu beranggapan bahwa hal sesulit apapun bisa dilakukan dengan mudah.
- 2) Kebahagiaan, yaitu suasana hati dimana setiap individu mampu mensyukuri apa yang dimilikinya, menyukai diri sendiri dan orang-orang disekitarnya, dan selalu bersemangat dalam menjanlakan apapun.

b. *Understand* (Pemahaman)

Pemahaman adalah tahap kedua dari model pembelajaran murder. Tahapan pemahaman ini siswa didorong untuk membaca

---

<sup>27</sup> Yudrik Jahja, *Psikologi Perkembangan*, (Jakarta: Kencana, 2013), h. 97.

dan memahami materi yang disajikan dan menandai hal-hal yang belum dimengerti. Pemahaman berada satu tingkat di atas pengetahuan, artinya pemahaman bukan hanya sekedar mengerti namun lebih kepada memahami makna atau arti dari sebuah konsep. Proses pemahaman anak terhadap suatu konsep bergantung kepada pengetahuan anak sebelumnya.<sup>28</sup> Artinya semakin banyak informasi yang diperoleh sebelumnya maka semakin baik pemahaman terhadap informasi tersebut.

Pemahaman bersifat dinamis sehingga perlu kreatifitas agar dapat melakukan pemahaman dengan baik. Pemahaman dapat dilakukan dengan membaca, atau dengan berimajinasi. Membaca berulang-ulang, dan berimajinasi dapat membuat siswa lebih mengetahui dan lebih cepat dalam memahami suatu konsep, dalam memahami konsep siswa harus berkonsentrasi guna membuat siswa dapat mencerna, dan memahami makna dari tiap-tiap kalimat yang dibaca atau bisa juga dengan berimajinasi membayangkan hal yang dimaksud dalam kalimat tersebut.

c. *Recall* (Pengulangan)

Pengulangan merupakan usaha sadar setiap siswa untuk mengetahui, menghafal suatu materi, dan memasukan suatu informasi ke dalam ingatan jangka panjang. *Recall* ataupun mengulang memiliki tujuan untuk membantu siswa dalam

---

<sup>28</sup> Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2015), h. 60.

melekatkan segala pengetahuan atau informasi yang telah diterima oleh siswa. Setiap individu atau siswa yang tidak mengulang saat belajar maka informasi yang diperoleh tersebut mudah lepas karena proses mempertahankan suatu informasi atau pengetahuan dengan cara mengulang-ulang.<sup>29</sup> Hal ini menjadikan belajar lebih sulit sebab minimnya kata yang ada dan mampu terserap oleh otak yang bisa digunakan untuk menghubungkan atau mengasosiasikan sejumlah informasi baru berikutnya.

Kegiatan mengulang dilakukan setelah siswa menerima materi, dan dapat dilakukan dalam proses pembelajaran maupun diwaktu senggang seperti sepulang sekolah, waktu istirahat, dan lainnya. Kegiatan mengulang ini dapat dilaksanakan dengan cara membaca ulang materi yang telah diberikan kemudian membuat rangkuman dengan bahasa sendiri yang mudah dipahami, atau dapat memuat kata kunci agar untuk mempermudah proses pengulangan.

d. *Digest* (Penelaahan/Menggali)

Penelaahan atau menggali merupakan proses memperdalam atau pemahaman lebih lanjut dalam mendeskripsikan semua yang telah dipahami.<sup>30</sup> Pembelajaran dapat dikatakan berhasil apabila siswa mampu memahami dan menguasai apa yang telah disampaikan oleh guru, artinya keberhasilan dalam melaksanakan pembelajaran

<sup>29</sup> Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual*, (Jakarta: Kencana, 2014), h. 35.

<sup>30</sup> Sri Andayani & Wahyu Utama, "Pengaruh Model Pembelajaran MURDER (*Mood, Understand, Recall, Digest, Expand, Rivew*) terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Matematis Siswa", (Seminar Matematika dan Pendidikan Matematika UNY 2017), h. 689-696.

bergantung pada pemahaman siswa tentang materi yang telah diberikan oleh guru. Supaya siswa bisa mengerti dan memahami suatu materi maka siswa tidak boleh terpaku dari satu sumber saja, melainkan harus mencari bahan atau lain yang tidak disediakan oleh guru. Setelah melakukan penggalian atau penelaahan maka selanjutnya siswa diharapkan mampu untuk menyimpulkan suatu materi yang telah didapat.

e. *Expand* (Pengembangan)

Tahap pengembangan ini menuntut siswa agar lebih mampu mengembangkan materi yang telah dipahami oleh siswa karena melalui pengembangan ini banyak informasi yang akan diperoleh oleh siswa. Siswa diharapkan mampu mengembangkan konsep dan dapat mengaitkan dengan situasi lain berdasarkan konsep pada suatu materi tertentu.<sup>31</sup>

f. *Review* (Pelajari Kembali)

Mempelajari kembali adalah suatu upaya yang dilakukan untuk menyimpan materi yang telah dikuasai agar mempermudah pembelajaran. Mengingat ialah suatu proses menerima, menyimpan, dan mengeluarkan kembali segala yang sudah diterima melalui proses pengamatan dan disimpan dalam otak. Agar ingatan lebih tajam dan tidak mudah lupa akan suatu informasi maka harus dilakukan pembelajaran kembali (pelajari kembali).

---

<sup>31</sup> *Ibid*, h. 689-696.



Pendapat tersebut sesuai dengan hukum belajar dari Thorndike yakni *law of exercise*, yang menjelaskan bahwa semakin sering tingkah laku atau sesuatu itu diulang atau dilaksanakan maka akan semakin terbiasa dan hafal tentang hal yang diulang serta asosiasi semakin kuat.<sup>32</sup> Dengan demikian proses mempelajari kembali secara berulang akan jauh lebih baik sehingga informasi yang didapat tidak mudah hilang.

Berdasarkan paparan di atas maka peneliti berpendapat langkah-langkah model pembelajaran MURDER antara lain:

- a. Langkah pertama yaitu berkaitan dengan suasana hati (*Mood*), yaitu menciptakan kondisi yang diinginkan siswa dan dapat membuat siswa belajar dengan nyaman dan menyenangkan. Cara membuat suasana belajar yang diinginkan siswa atau nyaman adalah dengan cara menentukan waktu, memberikan *games* dan lainnya.
- b. Langkah kedua yaitu berkaitan dengan pemahaman yaitu dengan menandai apa yang belum dipahami. Kemudian memusatkan proses belajar pada mata pelajaran atau materi tersebut.
- c. Langkah ketiga berkaitan dengan pengulangan, yaitu mengulangi bahan materi yang sudah dipelajari siswa dengan menggunakan bahasa siswa.
- d. Langkah keempat berkaitan dengan penelaahan yaitu kembali kepada materi yang belum dimengerti. Hal selanjutnya adalah

---

<sup>32</sup> Yudrik Jahja, *Op.Cit*, h. 98.

- mencari pemahaman tentang materi tersebut dengan mencari dari sumber-sumber lain atau dapat mendiskusikannya dengan teman atau kelompok.
- e. Langkah kelima berkaitan dengan pengembangan yaitu informasi yang sudah siswa dapatkan kemudian dikembangkan atau dapat diterapkan dalam keseharian siswa.
  - f. Langkah keenam berkaitan dengan *review* yaitu dengan mempelajari kembali informasi yang telah didapat.

## **B. Model Pembelajaran *Direct Intruction***

### **1. Pengertian Model Pembelajaran *Direct Intruction***

Model pembelajaran ialah suatu perencanaan yang sistematis atau suatu pola yang dipergunakan sebagai pegangan dalam rangka menyusun rancangan pembelajaran sebelum dilaksanakan dalam kelas sehingga tercapainya tujuan pembelajaran. Model pembelajaran memiliki perbedaan dengan strategi, metode maupun prosedur yang berjumlah empat ciri khusus. Ciri-ciri khusus tersebut antara lain:

- a. Rasional teoritik logis yang dibuat oleh para pencipta dan pengembangnya.
- b. Sebagai dasar pemikiran tentang apa dan bagaimana siswa belajar.
- c. Perilaku mengajar yang dibutuhkan supaya model tersebut dapat berjalan dengan berhasil.

- d. Lingkungan belajar yang dibutuhkan supaya tujuan pembelajaran tersebut dapat tercapai.<sup>33</sup>

*Direct Intruction* adalah jenis model pembelajaran langsung yang dirancang khusus guna meningkatkan pencapaian belajar siswa khususnya pada pengetahuan deklaratif dan prosedural yang tersusun dengan baik dan diajarkan secara tahapan-tahapan.<sup>34</sup> Model pembelajaran ini berakar dari aliran behavioristik.<sup>35</sup> Dengan demikian teori-teori tingkah laku ini berperan sangat besar dalam model pembelajaran *Direct Intruction*.

## 2. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Direct Intruction*

Model pembelajaran ini memiliki lima tahapan dalam pembelajaran, yaitu:

### a. Fase Persiapan

Fase persiapan merupakan fase awal pada model pembelajaran ini. Fase ini dilaksanakan dengan cara memotivasi siswa agar siap menerima informasi yang akan disampaikan dalam proses pembelajaran.<sup>36</sup> Kesiapan siswa dalam belajar dapat menambah kualitas pemahaman siswa.

<sup>33</sup> Siti Muniroh, "Pengaruh Model Pembelajaran Leraning Cycle Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa", (Skripsi Pendidikan Matematika Uin Syarif Hidayatullah, Jakarta, Juli 2014), h. 7.

<sup>34</sup> Trianto, *Op.Cit*, h. 93.

<sup>35</sup> Muhammad Fathurrohman, *Model-model Pembelajaran Inovatif*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2015), h. 166.

<sup>36</sup> *Ibid*, h. 170

b. Fase Pengetahuan dan Keterampilan

Guru mencontohkan keterampilan dengan benar ,atau menyampaikan materi tahap demi tahap pada fase ini.<sup>37</sup> Demonstrasi tersebut dilakukan agar siswa lebih mudah dalam memahaminya.

c. Fase Membimbing Pelatihan

Pada fase membimbing pelatihan ini, guru membuat rancangan dan memberikan arahan awal.<sup>38</sup> Dengan memberikan bimbingan setiap siswa akan lebih mudah memahami apa yang disampaikan guru.

d. Fase Mengecek Pemahaman dan Memberikan Umpan Balik

Pada fase ini, guru mengecek siswa apakah sudah berhasil atau belum, dan apakah siswa memberikan umpan balik atau tidak.<sup>39</sup> Ketika siswa tugas dapat diselesaikan dengan baik oleh siswa dan mampu memberikan timbal balik, artinya pembelajaran yang dilakukan berhasil.

e. Fase Memberikan Kesempatan Pelatihan Lanjutan

Pada fase ini, guru mempersiapkan kesempatan melakukan pelatihan lebih lanjut, dengan perhatian lebih terhadap penerapan yang lebih kompleks.<sup>40</sup> Setelah melakukan kegiatan pembelajaran sebelumnya maka hal terakhir adalah dengan memberikan kesempatan pelatihan lanjutan.

<sup>37</sup> Trianto, *Op.Cit*, h. 95.

<sup>38</sup> Muhammad Fathurrohman, *Op.Cit*, h. 170.

<sup>39</sup> *Ibid*, h. 170.

<sup>40</sup> *Ibid*, h. 170.

## C. Keterampilan Proses Sains

### 1. Pengertian Keterampilan Proses Sains

Keterampilan proses ialah segala keterampilan ilmiah yang terarah (baik dari segi afektif maupun psikomotorik) yang berguna dalam mencari tentang fakta-fakta atau teori baik yang bersifat mendukung maupun menyangkal. Berdasarkan pendapat tersebut artinya keterampilan ini dapat dijadikan sebagai wahana penemuan atau pengembangan konsep/prinsip/teori. Penemuan yang telah dilakukan dapat dijadikan untuk memperkuat keterampilan proses tersebut. Keterampilan proses sains ini digunakan ketika mencatat sesuatu yang berhubungan dengan hal ilmiah serta dapat digunakan dalam memecahkan permasalahan ilmiah.<sup>41</sup>

Sejalan dengan definisi di atas, Rustaman juga mengatakan bahwa keterampilan proses sains (KPS) merupakan keterampilan yang digunakan untuk mengelola konsep-konsep, hukum-hukum, prinsip-prinsip, dan teori-teori sains yang meliputi kegiatan memperoleh, mengumpulkan, mengembangkan, dan menerapkan.<sup>42</sup> Lebih lanjut pula, menurut Semiawan, KPS adalah keterampilan-keterampilan dasar yang digunakan oleh para peneliti untuk melaksanakan penelitian guna menemukan hal-hal baru ataupun membuktikan suatu konsep.<sup>43</sup>

<sup>41</sup> Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2015), h. 144.

<sup>42</sup> Syahmani, "Model Group Investigation dan Induktif Sebagai Alternatif Mengembangkan Keterampilan Proses Sains dan Berfikir Siswa", (Jurnal Inovasi Pendidikan Sains, Banjarmasin, 2013), h. 59-70)

<sup>43</sup> Conny Semiawan, dkk, *Pendekatan Keterampilan Proses*, (Jakarta :PT Gramedia, 1985), h. 16.



Berdasarkan pengertian diatas KPS dapat mendorong pada peningkatan kreatifitas dan prestasi akademik siswa yang lebih baik.

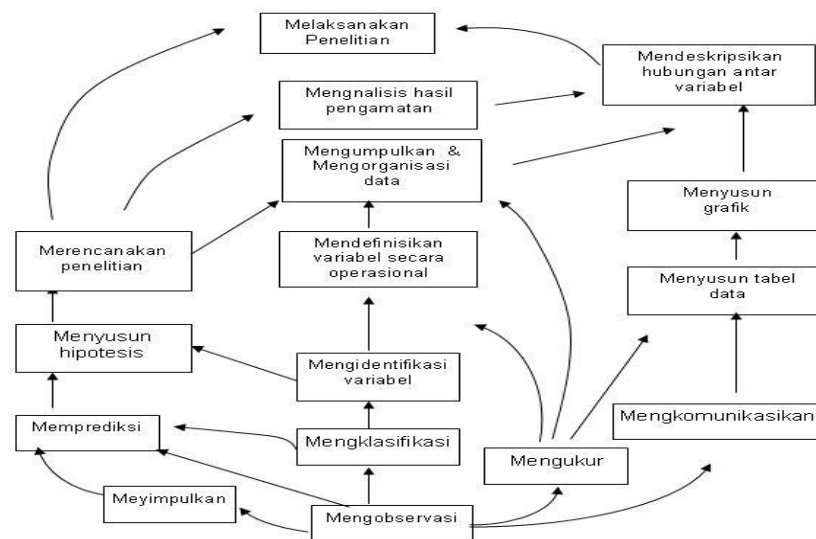
## 2. Macam-macam Keterampilan Proses Sains

Keterampilan proses sains terbagi menjadi beberapa macam. Menurut Padilla, keterampilan proses sains terbagi menjadi dua macam yakni keterampilan proses dasar dan keterampilan proses terpadu. Keterampilan proses dasar adalah sebuah dasar awal sebagai pelatihan dalam mengembangkan keterampilan proses terpadu sedangkan keterampilan proses terpadu adalah keterampilan yang digunakan dalam melakukan eksperimen dan memecahkan masalah.<sup>44</sup>

Kemudian, Abruscato juga menyatakan KPS terbagi pada dua bagian, yaitu keterampilan proses dasar (*Basic Processes*) dan keterampilan proses terintegrasi (*Integrated Processes*). Sebagai bekal dasar, pertama siswa harus menguasai KPS dasar dan bila telah mampu dapat melanjutkan pada KPS berikutnya, sehingga penguasaannya padu dan menyeluruh (terintegrasi). Dalam bentuk gambar, berikut jalinan antar KPS.

---

<sup>44</sup> Syahmani, "Model Group Investigation dan Induktif Sebagai Alternatif Mengembangkan Keterampilan Proses Sains dan Berfikir Siswa", (Jurnal Inovasi Pendidikan Sains, Banjarmasin, 2013), h. 59-70)



**Gambar 1**  
**Keterampilan Proses Sains**

Merujuk pada pendapat Ida Fiteriani dan Baharudin, untuk pelaksanaan KPS di Sekolah Dasar dapat disederhanakan pada beberapa KPS yang sifatnya sesuai untuk tingkatan siswa SD/MI, sebagai berikut:<sup>45</sup>

#### 1. Keterampilan Mengobservasi (*observation*)

Observasi merupakan KPS terpenting, sebab berawal dari hasil pengamatan yang cermat dan akurat akan diperoleh data (ilmu pengetahuan alam) yang faktual, rinci, relevan, dan memadai yang sangat dibutuhkan untuk melakukan penyelidikan ilmiah (*the basic of all scientific inquiry is observation*). Beberapa indikator dalam pelaksanaan KPS observasi, : a) Menggunakan indera penglihatan, pembau, pendengar, pengecap, dan peraba pada waktu mengamati, b) Mengumpulkan fakta yang relevan dan memadai, c) Menghubungkan

<sup>45</sup> Ida Fiteriani dan Baharudin, "Konsepsi Penerapan Keterampilan Proses Sains (KPS) dan Sikap Ilmiah dalam Desain Pengembangan Modul Panduan Eksperimen IPA SD/MI", (Jurnal Madrasah : Pendidikan dan Pembelajaran Dasar, UIN Malang, Vol. 11 No.1, Desember 2018, h. 33-38)

fakta yang ditemui dengan pengetahuan (teori), dan d) Memanfaatkan berbagai alat pengamatan yang sesuai.

## 2. Keterampilan Mengelompokkan (*Classification*)

KPS mengklasifikasi merupakan keterampilan mengelompokkan berbagai objek atau peristiwa dalam suatu sistematika tertentu. Berikut beberapa indikator KPS klasifikasi :a) Menunjukkan persamaan atau perbedaan antar dua subjek, b) Dapat mencari hubungan timbal balik dari hasil identifikasi persamaan dan perbedaan tersebut, c) Dapat mengkontraskan ciri-ciri, membandingkan, dan mencari dasar penggolongan berdasarkan kategori tertentu.

## 3. Keterampilan Mengukur (*Measurement*)

KPS mengukur merupakan aktivitas mengukur atau membandingkan suatu besaran yang diukur dengan satuan yang tepat. Indikator KPS mengukur; 1) Siswa mampu melakukan pengukuran menggunakan alat ukur yang baku (standard internasional) maupun non baku (standard konvensional), misalnya dengan jengkal tangan, benang, kayu, dan sebagainya, dan 2) Siswa dapat memilih satuan yang tepat sesuai dengan hasil pengukuran yang dilakukannya tersebut.

## 4. Keterampilan Meramalkan (*Prediction*)

Prediksi adalah ramalan atau dugaan tentang kejadian atau keadaan yang akan terjadi di masa akan datang. Melakukan prediksi didukung data dan fakta yang akurat hasil dari kegiatan KPS sebelumnya. Beberapa indikasi KPS prediksi, yakni: 1) Siswa mampu mencari atau

menemukan pola hubungan atau kecenderungan berdasarkan bukti (data, fakta, konsep keilmuan, dan informasi) yang dimilikinya saat ini dengan bukti yang telah ditemukannya sebelumnya, 2) Berdasarkan pola hubungan atau kecenderungan tersebut, siswa dapat mengajukan perkiraan tentang sesuatu, peristiwa, kejadian yang akan terjadi di masa akan datang.

#### 5. Keterampilan Melakukan Percobaan Sederhana

Percobaan (eksperimen) merupakan kegiatan yang dilakukan guna menjawab, menguji atau membuktikan prediksi yang telah dibuat siswa sebelumnya. Indikator penguasaan KPS ini, meliputi 1) Kemampuan dalam menentukan alat, bahan, dan sumber yang akan digunakan dalam percobaan, 2) Menentukan variable atau objek yang akan diteliti, 3) Memahami cara dan langkah-langkah kerja dalam pelaksanaan percobaan.

#### 6. Keterampilan Penarikan Kesimpulan

Menyimpulkan adalah keterampilan membuat ikhtisar berdasarkan data dan fakta hasil pengamatan dan percobaan yang telah dilakukan sebelumnya.

### D. Hasil Belajar

#### 1. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan suatu hasil atau kemampuan yang diperoleh oleh setiap siswa melalui proses belajar mengajar. Hasil belajar dapat diartikan sebagai hasil yang dicapai siswa setelah mengalami

proses belajar dalam waktu tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditentukan.

Menurut Nana Sudjana hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.<sup>46</sup> Menurut Juliah hasil belajar segala sesuatu yang dimiliki oleh siswa yang menjadi akibat dari kegiatan belajar mengajar yang telah dilakukannya. Menurut Bloom, hasil belajar adalah perubahan tingkah laku akibat belajar. Perubahan tingkah laku disebabkan karena mencapai penguasaan atas sejumlah bahan yang diberikan dalam proses pembelajaran. Pencapaian itu atas tujuan pembelajaran yang ditetapkan. Hasil itu dapat berupa perubahan dalam aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.<sup>47</sup>

Berdasarkan pengertian dari berbagai ahli di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh oleh setiap siswa sebagai akibat dari perbuatannya melalui proses pembelajaran yang telah dilakukan dalam jangka waktu tertentu dan pada materi tertentu yang sesuai dengan tujuan yang telah disusun.

Hasil belajar dapat diperoleh dari berbagai ranah seperti kognitif, afektif, maupun psikomotorik. Perubahan yang terjadi kepada siswa adalah perubahan yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Dalam hal ini, proses pembelajaran akan berjalan dengan baik apabila dalam

---

<sup>46</sup> Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), h. 22.

<sup>47</sup> Agus Suprijono, *Cooperative learning Teori dan Aplikasi Paikem*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2015), h. 6



pelaksanaannya berpegang pada tiga prinsip, yaitu keseluruhan, kesinambungan, dan objektivitas.<sup>48</sup>

Keberhasilan pembelajaran adalah keberhasilan siswa dalam melaksanakan proses pembelajaran membentuk kompetensi dan mencapai tujuan pembelajaran serta keberhasilan guru dalam membimbing siswa dalam pembelajaran sehingga siswa mampu memahami apa yang disampaikan oleh guru. Dengan itu, hasil belajar juga dapat dikatakan sebagai suatu tolak ukur bagi guru dalam melakukan proses pembelajaran.

## 2. Macam-Macam Pengukuran Hasil Belajar

### a. Ranah Kognitif

Salah satu hal yang diukur dan berkaitan dengan hasil belajar adalah ranah kognitif. Ranah kognitif merupakan ranah yang mencakup kegiatan otak yakni kecerdasan siswa. Menurut bloom, semua aspek yang berkaitan dengan kegiatan otak adalah ranah kognitif.<sup>49</sup>

Terdapat enam tingkatan yang ada dalam ranah kognitif, mulai dari yang paling rendah sampai yang paling tinggi, yaitu pengetahuan (C1), pemahaman (C2), penerapan (C3), analisis (C4), sintesis (C5), dan evaluasi (C6). Namun, dalam penelitian ini hanya

<sup>48</sup> Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Pt. Raja Grafindo Persada, 2013), h. 31.

<sup>49</sup> Anas Sudjono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT Raja Grafinda Persada, 2013), h. 50.

beberapa tingkatan saja yang diterapkan, mengingat objek siswa yang penulis teliti masih berada di kelas rendah, yaitu:

1) Tingkat pengetahuan / *Knowledge* (C1)

Tingkatan ini merupakan tingkatan dimana kemampuan seseorang untuk mengingat atau mengenali kembali tentang nama, istilah, ide, gejala, rumus-rumus, dan sebagainya.

2) Tingkat pemahaman / *Comperhension* (C2)

Tingkat ini adalah tingkat dimana kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu atau mengetahui sesuatu dan diingat. Memahami dapat juga dikatakan mengetahui konsep, dengan kata lain memahami adalah mengetahui tentang sesuatu dan dapat melihatnya dari berbagai segi.

3) Tingkat Penerapan / *Aplication* (C3)

Tingkat ini adalah kesanggupan seseorang dalam menerapkan atau menggunakan ide-ide umum, tata cara ataupun metode-metode, prinsip-prinsip, rimus-rumus, teori-teori, dan sebagainya dalam situasi yang baru dan nyata.

### 3. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

a. Faktor Internal

Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam diri setiap individu yang melaksanakan pembelajaran. Faktor-faktor internal yang dimaksud adalah:

- 1) Faktor jasmaniah yaitu faktor kesehatan dan cacat tubuh individu. Keadaan jasmani siswa berpengaruh terhadap kesiapan siswa dalam melakukan proses pembelajaran. Siswa yang memiliki keadaan jasmani yang baik dan sehat akan lebih siap dalam melakukan proses pembelajaran, begitupun sebaliknya siswa yang memiliki keadaan jasmani yang kurang maka akan merasa kesulitan dan kurang siap dalam melakukan proses pembelajaran.
- 2) Faktor psikologi, yaitu faktor yang berkaitan dengan sikap yang ada pada diri setiap individu, seperti: minat, motivasi, intelegensi, memori, dan emosi.
  - a) Minat, dengan adanya minat terhadap objek yang akan dipelajari dalam diri siswa akan mendorong siswa untuk mempelajari hal tersebut dan mencapai hasil belajar yang optimal.
  - b) Motivasi, dengan motivasi belajar seseorang akan menentukan hasil belajar yang dicapainya.
  - c) Intelegensi, merupakan kecerdasan yang dimiliki oleh siswa sebagai modal utama dalam mencapai hasil belajar.
  - d) Memori, merupakan kemampuan untuk menerima, merekam, menyimpan, dan mengungkapkan kembali apa yang telah dipelajari yang akan membantu dalam proses belajar serta mencapai hasil belajar yang baik.

- e) Emosi, merupakan bawaan sifat atau suasana hati seseorang. Apabila suasana hati siswa positif akan sangat membantu dalam pencapaian hasil belajar, begitupun sebaliknya apabila suasana hati siswa negatif akan menghambat pencapaian hasil belajar.

b. Faktor Eksternal

Faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar tubuh individu. Faktor-faktor yang berasal dari luar meliputi:

1) Faktor-faktor sosial

Faktor-faktor sosial yang mempengaruhi hasil belajar merupakan faktor manusia baik manusia yang hadir secara langsung maupun yang tidak. Faktor ini mencakup:

- a) Orang tua, orang tua adalah awal dari pendidikan yang dimiliki oleh siswa. Apabila orang tua mendidik anaknya dengan baik maka hasil belajar yang dicapai dalam tingkat pendidikan selanjutnya akan baik pula.
- b) Guru, guru adalah tenaga pendidik untuk siswa, kompetensi, kemampuan, dan profesionalisme guru sangat berpengaruh terhadap hasil belajar yang akan dicapai siswa.
- c) Teman-teman atau orang-orang yang ada di lingkungan sekitar, lingkungan yang baik akan membuat hasil belajar yang baik, begitupun sebaliknya lingkungan yang tidak baik akan membuat hasil belajar kurang optimal.

## 2) Faktor-faktor non-sosial

Faktor-faktor non-sosial merupakan faktor yang mempengaruhi hasil belajar yang bukan dari manusia. Faktor-faktor yang dimaksudkan antara lain:

### a) Keadaan udara, suhu, dan cuaca.

Keadaan udara, suhu, dan cuaca sangat mempengaruhi hasil belajar, apabila keadaan suasana belajar dengan udara, suhu, dan cuaca yang panas maka hasil belajar tidak akan optimal. Hal ini disebabkan karena keadaan tersebut membuat siswa tidak nyaman dalam melakukan proses pembelajaran.

### b) Waktu.

Waktu juga dapat mempengaruhi hasil belajar yang dicapai oleh siswa. Sebagian besar orang akan lebih mudah berfikir dan memahami pelajaran dipagi hari dibandingkan pada waktu siang ataupun sore.

### c) Tempat.

Seseorang biasanya lebih mudah memahami pelajaran di tempat yang nyaman dan sunyi dibandingkan ditempat yang ramai dan bising. Hal ini disebabkan karena konsentrasi siswa akan pecah apabila belajar dalam keadaan ramai.



d) Alat-alat atau perlengkapan belajar.

Alat atau perlengkapan belajar dapat dikatakan sebagai media pembelajaran. Tanpa adanya alat atau perlengkapan pembelajaran maka hasil belajar tidak akan tercapai secara optimal.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa banyak sekali faktor yang mempengaruhi hasil belajar, baik dari faktor *intern* maupun *ekstern*. Ketika dalam proses pembelajaran menemukan hasil belajar yang tidak sesuai dengan harapan, guru tidak boleh menyalahkan salah satu dari faktor tersebut. Hal ini karena banyak faktor yang mempengaruhi hasil belajar. Faktor-faktor hasil belajar tersebut harus diperhatikan oleh setiap guru, untuk itu guru harus mampu mengatasi faktor-faktor tersebut guna mencapai hasil belajar yang optimal.<sup>50</sup>

## E. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

### 1. Pengertian IPA

IPA adalah salah satu disiplin ilmu pokok yang diajarkan dari jenjang pendidikan dasar hingga perguruan tinggi. IPA adalah ilmu yang pada dasarnya dikembangkan dengan berdasarkan percobaan namun pada perkembangannya IPA diperoleh dan dikembangkan berdasarkan teori.

Ada dua hal yang berkaitan dengan IPA yaitu IPA sebagai pengetahuan yang faktual, konseptual, prosedur, dan metakognitif, serta IPA sebagai kerja ilmiah yang saat ini objek IPA menjadi lebih luas,

<sup>50</sup> Nyayu Khodijah, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2014), h. 58.

meliputi konsep, proses, nilai, dan sikap ilmiah yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari.<sup>51</sup>

IPA memiliki karakteristik sebagai produk dan proses yang dikembangkan oleh ilmuwan dengan keterampilan proses. Oleh karena itu dalam pembelajaran IPA menjelaskan dasar-dasar IPA dengan menempuh pendekatan proses.

Pendekatan proses pembelajaran didasarkan pada terbentuk dan berkembang akibat digunakannya suatu proses yang dikenal dengan metode ilmiah dengan menerapkan keterampilan-keterampilan proses IPA yaitu meliputi dari penemuan masalah hingga mengambil keputusan yang dikenal dengan pendidikan proses.<sup>52</sup>

Pelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang membahas tentang gejala-gejala, benda-benda yang ada di alam semesta, baik yang dapat diamati oleh indra maupun yang tidak dapat diamati oleh indra, melalui proses ilmiah yang terdiri dari observasi, klasifikasi, pengukuran, prediksi, melakukan percobaan/eksperimen, komunikasi, dan penarikan kesimpulan, serta lainnya. Singkatnya, IPA dapat dikatakan sebagai cara berfikir untuk memahami gejala-gejala yang ada di alam melalui proses ilmiah atau penyelidikan ilmiah.

IPA atau sains membahas tentang peristiwa-peristiwa alam yang disusun secara runtut yang bertumpu pada percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia. Seperti yang dikatakan oleh Flower, bahwa

---

<sup>51</sup> Asih Widi Wisudaswati & Eka Sulisyowati, *Metodologi Pembelajaran IPA*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), h.22.

<sup>52</sup> *Ibid*, h.113

IPA adalah "pengetahuan yang runtut dan dirumuskan yang berkaitan dengan gejala-gejala kebendaan dan didasarkan atas pengamatan deduksi".<sup>53</sup>

Secara umum IPA artinya adalah ilmu kealaman yang membahas tentang makhluk hidup maupun makhluk mati yang ada di alam semesta. Menurut Wahyana, IPA adalah "suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam."<sup>54</sup>

Berdasarkan pengertian-pengertian IPA di atas dapat disimpulkan bahwa IPA merupakan ilmu yang mempelajari tentang alam semesta beserta isinya yang dapat dibuktikan atau dikaji dengan proses ilmiah. Terdapat dua hal yang berkaitan dengan IPA yaitu IPA sebagai produk dan IPA sebagai proses. IPA sebagai produk yaitu pengetahuan IPA yang bersifat faktual, konseptual, produsen dan metakognitif dan IPA sebagai proses yaitu seperti kerja ilmiah baik yang berupa produk maupun proses sebagai subjek IPA.

## 2. Pembelajaran IPA di SD/MI

Pembelajaran IPA di sekolah dasar sering dikenal sebagai pembelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA). Konsep IPA di sekolah dasar adalah konsep yang masih menjadi satu kesatuan utuh, karena belum terpisahkan secara tersendiri, seperti mata pelajaran kimia, fisika, maupun biologi.

<sup>53</sup> Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, (Jakarta:Bumi Aksara, 2015), h. 136-137.

<sup>54</sup> *Ibid*, h. 136.

Tujuan dari pembelajaran IPA adalah memahami konsep-konsep IPA yang benar dan sesuai dengan ilmiah dan mampu menjawab persoalan-persoalan yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Ketika dalam pemahaman konsep-konsep IPA tidak disertai dengan pengaruh langsung dengan kehidupan nyata maka siswa akan berusaha menghubungkan sendiri konsep IPA dengan apa yang mereka jumpai di kehidupan nyata.<sup>55</sup>

Tujuan tersebut kiranya semakin memperjelas bahwa hakikat IPA semata-mata bukanlah hanya pada dimensi pengetahuan (keilmuan), akan tetapi lebih dari itu. IPA lebih memfokuskan pada dimensi nilai, dimana dengan memperhatikan keteraturan di alam akan semakin meningkatkan kepercayaan akan adanya sebuah kekuatan yang dahsyat yang tidak dapat dibantah lagi yaitu Allah SWT.

IPA melalui dimensi ini pada dasarnya mengaitkan antara aspek logika material dengan aspek spiritual, yang sementara ini dianggap cakrawala kosong. Karena suatu anggapan antara IPA dan agama merupakan dua sisi yang berbeda dan tidak mungkin dipersatukan satu sama lain dalam satu bidang kajian. Padahal senyatanya terdapat benang merah keterkaitan di antara keduanya.

Sekalipun sebagian besar ilmuwan mengatakan bahwa IPA tidak menjangkau nilai-nilai moral atau etika, juga tidak membahas nilai-nilai

---

<sup>55</sup> Asih Widi Wisudaswati & Eka Sulisyowati, *Metodologi pembelajaran Ipa*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2017), h. 234.

keindahan (estetika), tetapi IPA mengandung nilai-nilai tertentu yang berguna bagi masyarakat.

#### F. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan merupakan penelusuran pustaka seperti buku, karya ilmiah ataupun sumber lain yang dijadikan penulis sebagai rujukan atau perbandingan terhadap penelitian yang penulis laksanakan, sehingga dalam penulisan penelitian ini didasarkan pada sumber kajian yang benar-benar relevan. Kajian-kajian yang menjadi dasar penelitian dan relevan antara lain sebagai berikut:

1. Sri Andayani & Wahyu Utama, “Pengaruh Model Pembelajaran *MURDER* (*Mood, Understand, Recall, Digest, Expand, Rivew*) terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Matematis Siswa. Hasil dari penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *MURDER* ini berpengaruh positif pada kemampuan berfikir kritis matematis siswa dan pencapaian hasil belajar siswa.<sup>56</sup> Hampir sama dengan penelitian tersebut penelitian ini sama menggunakan model pembelajaran *MURDER* akan tetapi terdapat perbedaan dalam meneliti keterampilan proses sains dan hasil belajar IPA siswa.
2. K. Darmika, dkk ”Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif *MURDER* (*Mood, Understand, Recall, Digest, Expand, Rivew*) terhadap Motivasi Belajar dan Prestasi Belajar IPA Siswa SMP” hasil penelitian ini adalah penggunaan model pembelajaran *MURDER* berpengaruh positif terhadap

---

<sup>56</sup> Sri Andayani & Wahyu Utama, “Pengaruh Mode Pembelajaran *MURDER* (*Mood, Understand, Recall, Digest, Expand, Rivew*) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa (Seminar Matematika dan Pendidikan Matematika UNY 2017), h. 689-696.



motivasi belajar dan prestasi belajar peserta siswa.<sup>57</sup> Penelitian tersebut hampir sama dengan penelitian ini hanya saja memiliki perbedaan dalam meneliti keterampilan proses sains dan hasil belajar IPA.

3. Kadek Hardianto, dkk, “Pengaruh Model Pembelajaran *MURDER* terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas V SD di Gugus I Kecamatan Buleleng” dengan hasil model pembelajaran *MURDER* sangat efektif untuk diterapkan karena dapat meningkatkan pemahaman konsep IPA siswa.<sup>58</sup> Penelitian tersebut hampir sama dengan penelitian ini hanya saja memiliki perbedaan dalam meneliti keterampilan proses sains dan hasil belajar IPA siswa.

#### G. Kerangka Berfikir

Kerangka berfikir merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting.<sup>59</sup> Kerangka berfikir yang baik menjelaskan secara teroris hubungan antara variabel-variabel yang diteliti. Kerangka berfikir dalam penelitian ini akan menjelaskan tentang pengaruh strategi pembelajaran *MURDER* terhadap keterampilan proses sains dan hasil belajar siswa.

<sup>57</sup> K. Darmika, dkk, “Pengaruh Model Pembelajaran kooperatif *MURDER* (*Mood, Understand, Recall, Digest, Expand, Rivew*) Terhadap Motivasi Belajar dan Prestasi Belajar IPA Siswa SMP” (jurnal Pendidikan IPA Universitas Pendidikan Ganesha 2014) Volume 4 tahun 2014

<sup>58</sup> Kadek Hardianti, dkk, ”Pengaruh Model Pembelajaran *MURDER* Terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas V SD di Gugus I Kecamatan Buleleng” (Jurnal mimbar PGSD universitas Pendidikan Ganesha), Vol: 2 No: 1 Tahun 2014.

<sup>59</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2016), h. 91.

Keterampilan proses sains sangat penting diberikan kepada siswa untuk melatih berfikir kritis dan melatih pemahaman konsep siswa. Keterampilan proses sains yang diajarkan di jenjang pendidikan dasar adalah keterampilan proses dasar. Hal ini dilakukan agar siswa mempunyai bekal dan dapat dijadikan untuk pegangan menuju keterampilan proses terpadu.

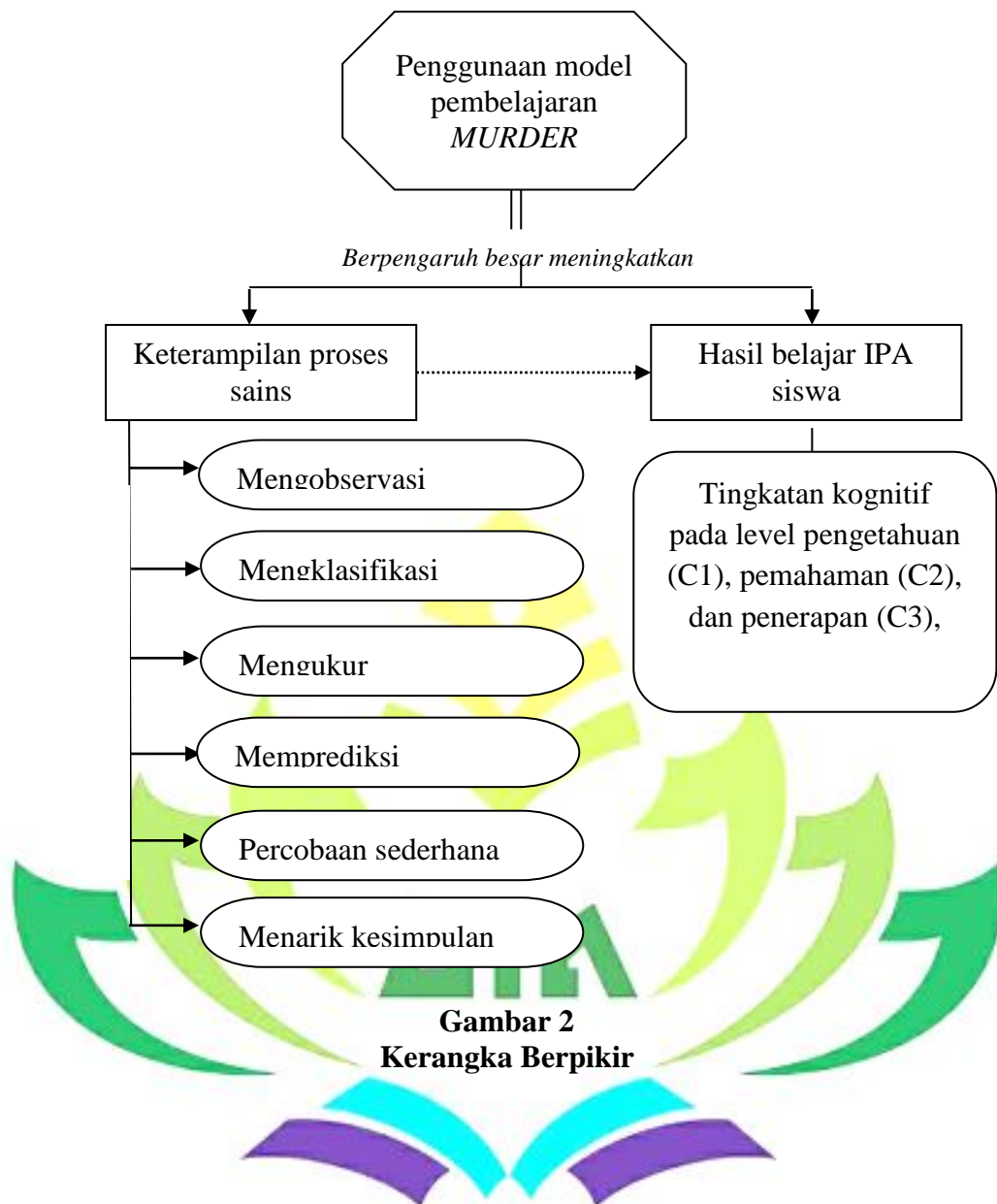
Sementara itu, dalam kegiatan belajar mengajar sangat penting menciptakan suatu kondisi atau suatu proses yang mengarahkan siswa supaya bersemangat melakukan aktifitas belajar. Dengan proses pembelajaran yang bervariasi dan menumbuhkan daya tarik pada siswa maka diharapkan pada akhirnya meningkatkan hasil belajar siswa.

Penggunaan model pembelajaran merupakan suatu hal yang sangat penting dalam meningkatkan keterampilan proses sains dan hasil belajar siswa. Model pembelajaran **MURDER** (*Mood, understand, recall, digest, expand, rivew*) merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat dijadikan pilihan untuk guru dalam melakukan proses belajar mengajar.

Model pembelajaran **MURDER** memiliki 6 langkah dalam pelaksanaannya yaitu dengan cara membuat suasana belajar yang nyaman dan disukai oleh peserta didik, kemudian siswa diminta untuk memahami suatu materi baik dari teori maupun makna, kemudian siswa diminta untuk mengulang materi yang telah dibaca agar dapat terekam oleh memori dalam otak.

Penggunaan model pembelajaran **MURDER** diharapkan mampu untuk menjadikan pembelajaran lebih bermakna. Pembelajaran tersebut diharapkan

dapat terwujud sehingga hasil pembelajaran yang didapat lebih optimal baik dalam ilmu pengetahuannya maupun dalam keterampilan prosesnya.



**Gambar 2**  
**Kerangka Berpikir**

## H. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan dalam penelitian. Oleh karena itu, hipotesis harus dibuktikan kebenarannya karena masih berupa teori dan belum berupa fakta.<sup>60</sup> Berdasarkan rumusan masalah dan kerangka berfikir, maka hipotesis dalam penelitian ini dalam bentuk statistik dapat disimbolkan sebagai berikut:

$H_0 : r = 0$  Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *MURDER* (*Mood, Understand, Recall, Digest, Expand, Review*) terhadap keterampilan proses sains dan hasil belajar siswa kelas III SD N 1 Sukabumi Indah Bandar Lampung

$H_1 : r \neq 0$  Terdapat pengaruh model pembelajaran *MURDER* (*Mood, Understand, Recall, Digest, Expand, Review*) terhadap keterampilan proses sains dan hasil belajar siswa kelas III SD N 1 Sukabumi Indah Bandar Lampung




---

<sup>60</sup> Sugiyono, *Statistik Nonparametris*, (Bandung: Alfabeta, 2013), h.5.

### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif dengan dengan jenis penelitian kuasi eksperimen (*Quasi Experimental Design*). Peneliti menguji coba pengaruh model pembelajaran *MURDER* (*Mood, Understand, Recall, Digest, Expand, dan Review*) terhadap keterampilan proses sains siswa dan hasil belajar IPA siswa dengan membandingkan hasil penilaian antara siswa yang belajar dengan menerapkan model pembelajaran *MURDER* sebagai kelas eksperimen dan siswa yang menerapkan model pembelajaran *Direct Intruction* sebagai kelas kontrol.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Two Group Randomized Subject Posttest Only*. Desain penelitian tersebut dinyatakan dalam tabel sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
***Two Group Randomized Subject posttest Only***

Kelompok	Treatmen	Posttest
(R) <sub>E</sub>	X <sub>E</sub>	Z
(R) <sub>K</sub>	-	Z

Keterangan:

(R)<sub>E</sub> = Kelompok Eksperimen

(R)<sub>K</sub> = Kelompok Kontrol

X<sub>E</sub> = Perlakuan Kelompok Eksperimen

Z = Tes yang Diberikan



## **B. Waktu dan Tempat Penelitian**

### **1. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2018/2019. Penelitian ini berlangsung pada bulan September-Oktober 2018.

### **2. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SD N 1 Sukabumi Indah, Bandar Lampung. Penelitian ini dilaksanakan pada saat pembelajaran berlangsung di kelas III.

## **C. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional**

### **1. Pengertian Variabel Penelitian**

Variabel penelitian selalu berkaitan dengan sesuatu yang akan diteliti oleh peneliti. Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang telah ditetapkan oleh peneliti. Secara teoritis variabel dapat diartikan sebagai atribut seseorang, atau obyek, yang memiliki “variasi” antara satu orang dengan yang lain atau satu objek dengan objek yang lain. Variabel juga dapat diartikan sebagai atribut dari bidang keilmuan atau kegiatan tertentu.<sup>61</sup>

Menurut Kerlinger variabel adalah kontruk atau sifat yang akan dipelajari misalnya seperti: tingkat aspirasi, pendidikan, penghasilan, dan lainnya. Kerlinger juga berpendapat bahwa variabel merupakan suatu sifat yang diambil dari nilai yang berbeda. Selain itu Kidder berpendapat

---

<sup>61</sup> Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2015),h. 38.

bahwa variabel merupakan suatu kualitas yang dijadikan peneliti untuk mempelajari objek dan membuat kesimpulan darinya.

Adapun variabel yang terdapat dalam penelitian ini, meliputi 1 (satu) variabel bebas dan 2 (dua) variabel terikat.

- a. Variabel bebas, variabel bebas (X) merupakan variabel yang menjadi pengaruh terhadap variabel terikat. Model pembelajaran *MURDER* (*mood, understand, recall, digest, expand, review*) merupakan variabel bebas dalam penelitian ini.
- b. Variabel terikat, variabel terikat (Y) merupakan variabel yang menjadi objek atau yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Keterampilan proses sains ( $Y_1$ ) dan hasil belajar IPA siswa ( $Y_2$ ) merupakan variabel terikat dari penelitian ini

## 2. Definisi Operasional Variabel penelitian

Definisi operasional variabel diartikan sederhana sebagai penarikan batasan yang lebih menjelaskan ciri-ciri spesifik yang lebih substantif dari suatu konsep. Tujuannya agar peneliti dapat mencapai suatu alat ukur yang sesuai dengan hakikat variabel yang sudah didefinisikan konsepnya.

- a. Model pembelajaran *MURDER* adalah suatu didaktis (langkah-langkah) kegiatan pembelajaran yang dimulai dengan menciptakan suasana hati (*Mood*) yang nyaman dan menyenangkan bagi siswa untuk belajar. Langkah berikutnya, membentuk pemahaman (*Understand*), mengulang-ulang (*Recall*) bahan materi, mentelaah

- (*Digest*) dan mengembangkan (*Expand*) bersama antara guru dan siswa materi yang dipelajari, dan terakhir melakukan peninjauan kembali (*Review*) terhadap proses dan hasil pembelajaran.
- b. Keterampilan proses sains adalah keterampilan-keterampilan yang digunakan oleh siswa dalam melaksanakan penyelidikan ilmiah saat pembelajaran IPA berlangsung. KPS tersebut, yaitu melakukan observasi (*observation*), pengelompokkan (*Classification*), pengukuran (*Measurement*), peramalan (*Prediction*), melakukan percobaan sederhana, dan menarik kesimpulan.
  - c. Hasil belajar diartikan sebagai hasil yang dicapai siswa setelah mengalami proses belajar mengajar. Hasil belajar yang diperoleh mencakup berbagai ranah, seperti : kognitif, afektif, dan psikomotorik. Namun dalam penelitian ini, hanya meneliti ranah kognitif dengan tingkatan yang sesuai untuk siswa kelas rendah, yaitu pengetahuan (C1), pemahaman (C2), dan penerapan (C3).

#### **D. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel**

##### **1. Populasi**

Populasi merupakan wilayah umum yang sudah dipilih oleh peneliti dan di dalamnya terdiri dari objek/subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu untuk dipelajari dan kemudian ditarik

kesimpulan.<sup>62</sup> Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III di SD N 1 Sukabumi Indah, Bandar Lampung.

**Tabel 3.2**  
**Jumlah Siswa Kelas III SD N 1 Sukabumi Indah**  
**Bandar Lampung**

NO	KELAS	JUMLAH
1	III A	30
2	III B	29

## 2. Sampel

Sampel merupakan bagian jumlah atau karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.<sup>63</sup> Sampel yang ada pada penelitian ini menggunakan dua kelas yaitu satu kelas kontrol dan satu kelas lainnya bertindak sebagai kelas eksperimen. Kelas kontrol dalam penelitian ini adalah kelas III B, dalam kelas kontrol ini diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *Direct Intruction* dan kelas eksperimen dalam penelitian ini adalah kelas III A, dalam kelas eksperimen ini diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran *MURDER*.

## 3. Teknik Pengambilan Sampel

Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel yaitu teknik *sampling purposive*, yaitu pengambilan sampel melalui pertimbangan guru. Penentuan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan memilih dua kelas yang memiliki kesamaan karakter dari segala

<sup>62</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2016), h.117.

<sup>63</sup> *Ibid*, h. 118.

aspek seperti pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Akhirnya kelas III A terpilih menjadi kelas eksperimen sebab memiliki pengetahuan dan kenalaran yang kurang dibanding kelas III B sehingga kelas III B terpilih menjadi kelas kontrol.

## E. Teknik Pengumpulan Data

### 1. Observasi

Observasi adalah dasar dari semua ilmu pengetahuan.<sup>64</sup> Observasi juga memiliki arti yaitu sebuah teknik yang dijadikan sebagai alat untuk mengumpulkan data melalui pengamatan terhadap subjek atau objek. Pengamatan yang dilakukan disaat proses pembelajaran bertujuan untuk mengetahui masalah dalam proses pembelajaran tersebut.

Teknik pengumpulan data dengan observasi ini penulis gunakan untuk memperoleh data terkait pelaksanaan proses pembelajaran IPA di Kelas III materi “Lingkungan Sekitar” menggunakan model pembelajaran *MURDER*, sehingga langkah-langkah didaktisnya mulai dari menciptakan suasana hati (*Mood*), membentuk pemahaman (*Understand*), mengulang-ulang (*Recall*) bahan materi, mentelaah (*Digest*) dan mengembangkan (*Expand*) bersama antara guru dan siswa materi yang dipelajari, dan terakhir melakukan peninjauan kembali (*Review*) terhadap proses dan hasil pembelajaran, sangat diperhatikan dan dinilai terkait prosesnya.

---

<sup>64</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*, Op.Cit, h. 226.



Dalam melakukan proses penilaian observasi pembelajaran ini, penulis berpedoman pada lembar observasi yang sebelumnya telah penulis persiapkan. Lembar observasi dibuat berdasarkan kisi-kisi penilaian proses pembelajaran dengan model pembelajaran *MURDER*.

## 2. Tes

Tes adalah salah satu teknik pengumpulan data pada penelitian ini. Tes merupakan suatu langkah yang digunakan untuk mengetahui dan mengukur sesuatu dengan cara-cara atau kaidah-kaidah yang telah ditentukan.<sup>65</sup> Tes pada penelitian ini menggunakan tes praktek (unjuk kerja) dan tes tertulis (pilihan ganda)

Tes praktek (unjuk kerja) dibuat untuk menilai sejauh mana penguasaan keterampilan proses sains siswa pada saat melakukan penyelidikan ilmiah materi “Lingkungan Sekitar”. Dalam hal ini, penulis menyiapkan lembar penilaian pelaksanaan KPS, yang memuat penguasaan siswa mulai dari kegiatan melakukan observasi (*observation*), pengelompokan (*Classification*), pengukuran (*Measurement*), peramalan (*Prediction*), melakukan percobaan sederhana, dan menarik kesimpulan, lengkap beserta indikatornya.

Sementara itu, untuk penilaian hasil belajar kognitif, peneliti mengambil nilainya dari hasil *posttest*. *Posttest* merupakan tes setelah diadakannya tindakan atau perlakuan berupa penerapan model pembelajaran *MURDER* dalam pembelajaran IPA materi “Lingkungan

---

<sup>65</sup> Suharsimi arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2013), h. 67.

Sekitar”. Tes ini diberikan secara tertulis dengan bentuk soal pilihan ganda. Soal pilihan ganda merupakan soal yang di dalamnya terdapat beberapa pilihan jawaban dan terdapat satu jawaban yang paling tepat.

### 3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah catatan atau dokumen yang telah terjadi. Dokumentasi dapat berbentuk gambar, tulisan, ataupun karya-karya monumental dari seseorang. Metode dokumentasi digunakan untuk mencari data mengenai hal-hal ataupun variabel yang berkaitan dengan dokumen berupa transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen wawancara (rapat), dan sebagainya.<sup>66</sup>

Dalam menggunakan teknik ini peneliti mengambil data berupa data profil sekolah, sejarah berdiri, jumlah guru dan siswa, serta hal-hal lain yang mendukung penelitian. Selain itu, tehnik dokumentasi diperlukan untuk mendokumentasikan foto-foto selama proses penelitian berlangsung dan data lain yang mendukung.

### F. Instrumen Penelitian

Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian ini biasanya dinamakan instrumen penelitian. Dengan demikian, instrumen penelitian merupakan sebuah alat yang dijadikan sebagai alat untuk mengukur gejala atau fenomena alam atau sosial yang akan diamati.<sup>67</sup>

---

<sup>66</sup> *Ibid.* h. 240.

<sup>67</sup> *Ibid.* h. 102.

Dalam penelitian ini terdapat tiga instrumen penelitian yang diperlukan untuk pengumpulan data, yaitu a) pedoman observasi untuk mengetahui pelaksanaan model pembelajaran *MURDER* ketika proses pembelajaran IPA berlangsung, b) tes unjuk kerja untuk mengetahui penguasaan keterampilan proses sains siswa saat melakukan penyelidikan ilmiah ketika proses pembelajaran IPA berlangsung, dan c) tes tertulis pilihan ganda untuk mengetahui pencapaian hasil belajar kognitif siswa setelah proses pembelajaran IPA berakhir. Berikut dijelaskan masing-masing.

1. Lembar Observasi Pelaksanaan Pembelajaran dengan *MURDER*

Lembar observasi pelaksanaan pembelajaran ini berisi tahapan-tahapan kegiatan pembelajaran, yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Dalam penyusunan instrumen, peneliti mengacu pada langkah-langkah penggunaan model pembelajaran *MURDER*, yaitu kegiatan pembelajaran dimulai dengan menciptakan suasana hati (*Mood*) yang nyaman dan menyenangkan bagi siswa untuk belajar. Langkah berikutnya, membentuk pemahaman (*Understand*), mengulang-ulang (*Recall*) bahan materi, mentelaah (*Digest*) dan mengembangkan (*Expand*) bersama antara guru dan siswa materi yang dipelajari, dan terakhir melakukan peninjauan kembali (*Review*) terhadap proses dan hasil pembelajaran. Lengkapnya, lihat pada lampiran halaman 170.

2. Tes unjuk kerja (praktek) untuk penilaian keterampilan proses siswa

Tes unjuk kerja sederhananya diartikan tes praktek melakukan sesuatu. Dalam hal ini, peneliti meminta siswa untuk melakukan

praktikum terkait materi “Lingkungan Sekitar”. Untuk itu, peneliti menyiapkan lembar tugas praktikum untuk dikerjakan siswa.

Ketika proses praktikum masih berlangsung, peneliti bersama guru menilai sejauh mana penguasaan siswa terhadap KPS yang dilatihkan pada siswa. Untuk itu, peneliti menyiapkan lembar pengamatan KPS. Lembar penilaian KPS ini berisi pernyataan-pernyataan yang disusun berdasarkan indikator-indikator setiap KPS. Berikut KPS dasar beserta indikator yang dinilai kepada siswa

**Tabel 3.3**  
**Keterampilan Proses Sains Dasar dan Indikator Penilaian**

No	Keterampilan Proses Sains (KPS) Dasar	Indikator
1	Mengobservasi ( <i>observation</i> )	a. Menggunakan indera penglihatan, pembau, pendengar, pengecap, dan peraba pada waktu mengamati, b. Mengumpulkan fakta yang relevan dan memadai c. Menghubungkan fakta yang ditemui dengan pengetahuan (teori) d. Memanfaatkan berbagai alat pengamatan yang sesuai.
2	Mengelompokan ( <i>Classification</i> )	a. Menunjukkan persamaan atau perbedaan antar dua subjek b. Dapat mencari hubungan timbal balik dari hasil identifikasi persamaan dan perbedaan tersebut c. Dapat mengkontraskan ciri-ciri, membandingkan, dan mencari dasar penggolongan berdasarkan kategori tertentu.
3	Mengukur ( <i>Measurement</i> )	a. Mampu melakukan pengukuran menggunakan alat ukur yang baku (standard internasional) maupun non baku (standard konvensional)

		b. Mampu memilih satuan yang tepat sesuai dengan hasil pengukuran yang dilakukannya tersebut.
4	Meramalkan ( <i>Prediction</i> )	a. Mampu mencari atau menemukan pola hubungan atau kecenderungan berdasarkan bukti (data, fakta, konsep keilmuan, dan informasi) yang dimilikinya saat ini dengan bukti yang telah ditemukannya sebelumnya b. Berdasarkan pola hubungan atau kecenderungan tersebut, siswa dapat mengajukan perkiraan tentang sesuatu, peristiwa, kejadian yang akan terjadi di masa akan datang.
5	Melakukan Percobaan Sederhana	a. Kemampuan dalam menentukan alat, bahan, dan sumber yang akan digunakan dalam percobaan b. Menentukan variable atau objek yang akan diteliti c. Memahami cara dan langkah-langkah kerja dalam pelaksanaan percobaan.
6	Menarik kesimpulan	a. Membuat kesimpulan dari data-data dan fakta hasil pengamatan dan percobaan yang telah dilakukan sebelumnya.

Pada lembar observasi, peneliti memberi tanda *checklist* pada kolom penilaian yang tersedia, sesuai dengan perilaku siswa yang tercermin pada saat pelaksanaan praktikum. Bobot penilaian untuk perilaku yang Sangat Baik diberi skor 4, Baik diberi skor 3, Kurang Baik diberi skor 2, dan Tidak Baik diberi skor 1.

Kemudian, hasil perhitungan penilaian KPS di atas dimasukkan ke dalam rumus untuk dihitung persentasenya. Rumusnya:



$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

Keterangan :

P = Prosentase

F = Frekuensi yang dicari

N= *Number of Cases*/skor total

Selanjutnya, hasil dari perhitungan dikonversikan ke dalam tabel kriteria berikut ini:

**Tabel 3.4**  
**Kategorisasi Persentase Skor Penilaian**  
**Keterampilan Proses Sains**

<b>Tingkat Penguasaan</b>	<b>Kategori</b>
86-100%	Sangat baik
76-85%	Baik
60-75%	Cukup
55-59%	Kurang
≤ 54%	Kurang sekali

Sumber : Purwanto, N. *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya

Bentuk instrumen tes praktek penilaian KPS lihat pada lampiran.

3. Tes tertulis berbentuk pilihan ganda untuk penilaian hasil belajar kognitif

Dalam pembuatan instrument ini, peneliti sebelumnya membuat kisi-kisi soal yang disusun berdasarkan Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) materi “Lingkungan Sekitar”. Butir soal yang dikembangkan disesuaikan dengan level kognitif untuk siswa di kelas rendah, yaitu meliputi pengetahuan (C1), pemahaman (C2), dan penerapan (C3).

**Tabel 3.5**  
**Kisi-kisi Instrumen Tes Hasil Belajar Kognitif**

<b>Standar Kompetensi</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator Materi</b>	<b>Butir Soal</b>	<b>Level Kognitif</b>
Memahami kondisi lingkungan yang berpengaruh terhadap kesehatan, dan upaya menjaga kesehatan lingkungan	1. Membedakan ciri-ciri lingkungan sehat dan lingkungan tidak sehat berdasarkan pengamatan	1. Membedakan kondisi lingkungan sehat dan lingkungan tidak sehat.  2. Mengidentifikasi penyebab pencemaran lingkungan.	2, 4, 6,10, 11,13, 15,16, 18,20, 24	C1,C2, C3
	2. Mendeskripsikan kondisi lingkungan yang berpengaruh terhadap kesehatan	1. Menjelaskan pengaruh pencemaran lingkungan terhadap kesehatan.	1, 3, 8, 12, 14,19, 21,22, 23,	C1,C2, C3
	3. Menjelaskan cara menjaga kesehatan lingkungan sekitar	1. Melakukan kegiatan nyata untuk memelihara kesehatan lingkungan.  2. Membuat laporan tentang lingkungan yang sehat dan lingkungan yang tidak sehat berdasarkan pengamatan.	5, 7, 9, 17, 25	C1,C2, C3

Pedoman penskoran diberikan nilai 1 untuk jawaban benar dan 0 jika jawaban salah. Skor yang diperoleh siswa kemudian dihitung menggunakan rumus berikut:

$$\text{Rumus} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Selanjutnya, hasil dari perhitungan di atas, dibandingkan dengan nilai KKM yang ditetapkan. KKM merupakan syarat minimal yang harus dikuasai oleh siswa untuk mencapai kompetensi dalam pelajaran IPA. Siswa dikatakan berhasil mencapai KKM atau ketuntasan belajar bila nilai tes siswa mencapai nilai  $\geq 70$ , dan sebaliknya belum memenuhi ketuntasan belajar bila nilainya  $< 70$ .

Lengkapya, instrumen tes hasil belajar kognitif lihat pada lampiran.

#### **G. Validitas dan Reliabelitas Instrumen**

Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan kebenaran atau kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen yang mempunyai nilai kesahihan atau kevalidan tinggi berarti instrumen itu valid, begitu juga sebaliknya instrumen yang nilai kesahihan atau kevalidan rendah berarti instrumen tersebut kurang valid.

Sementara itu, reliabelitas alat penelitian merupakan ketepatan alat tersebut dalam menilai apa yang dinilainya. Suatu alat ukur atau instrumen memiliki reliabelitas yang baik jika alat ukur tersebut memiliki konsistensi yang handal walupun dikerjakan oleh siapapun (dalam level atau tingkatan

yang sama), dimanapun, dan kapanpun. Selain pengujian validitas sebuah instrumen atau alat ukur juga harus melalui pengujian reliabelitas.

Sebagaimana dikemukakan sebelumnya, bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi tes praktek penilaian KPS dan tes hasil belajar kognitif IPA melalui tes berbentuk pilihan ganda. Sebelum kedua instrumen tersebut digunakan, maka dilakukan validasi isi dengan meminta penilaian pada validator. Validator yang ditunjuk merupakan dua dosen yang ahli di bidang ilmu pendidikan IPA dan satu dari guru yang mengajar di sekolah dasar (SD/MI).

Validasi isi dilakukan untuk mengetahui butir soal mana yang dibuat apakah masih mengandung beberapa kelemahan, baik dari segi relevansi dengan materi, indikator yang diukur, ataupun dari aspek kebahasaan, sehingga perlu direvisi atau dihapus saja apabila pertanyaan lain masih dapat mewakili indikator yang ada.

Setelah dilakukan validasi isi, selanjutnya dilakukan uji coba ke lapangan. Dalam hal ini dipilih sekolah di luar populasi. Hasil data uji coba kemudian dihitung. Untuk lebih jelasnya, proses perhitungan instrument penilaian KPS dan hasil belajar kognitif dikemukakan masing-masing :

#### 1. Instrumen Penilaian KPS

Setelah data siswa diperoleh dan disusun ke dalam tabel bantu, selanjutnya dihitung menggunakan teknik korelasi *product moment* :

$$r_{xy} = \frac{N\sum(XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

- $r_{xy}$  = Koefisien korelasi antara variabel X dan Y  
 $X$  = Skor total yang diperoleh subjek dari seluruh item  
 $Y$  = Skor total yang diperoleh dari seluruh item  
 $\sum X$  = Jumlah skor dalam distribusi X  
 $\sum Y$  = Jumlah skor dalam distribusi Y  
 $N$  = Jumlah subjek peserta didik yang diteliti.<sup>68</sup>

Butir soal dikatakan valid apabila nilai  $r$  hitung  $> r$  tabel, dan dikatakan tidak valid apabila nilai  $r$  hitung  $< r$  tabel.

Berdasarkan hasil rekapitulasi, tentunya diperoleh item yang valid dan yang tidak valid. Item yang valid selanjutnya dijadikan dasar data untuk menghitung reliabilitas. Adapun indeks reliabilitas yang dijadikan acuan dalam pengujian reliabilitas *internal consistency* dengan Cronbach Alpha's ( $\alpha$ ) atau koefisien alpha. Rumus :

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left( 1 - \frac{\sum S^2_j}{S^2_x} \right)$$

Keterangan :

- $\alpha$  = koefisien reliabilitas alpha  
 $k$  = jumlah item  
 $S_j$  = jumlah varians skor tiap item  
 $S_x$  = jumlah varians skor total

Pedoman kriteria pengukuran nilai alpha ( $\alpha$ ) reliabilitas menurut Sekaran terbagi pada tingkatan sebagai berikut:<sup>69</sup>

- |                 |   |                          |
|-----------------|---|--------------------------|
| 0,8 - 1,0       | = | Reliabilitas baik        |
| 0,6 - 0,799     | = | Reliabilitas diterima    |
| Kurang dari 0,6 | = | Reliabilitas kurang baik |

<sup>68</sup> Suharsimi arikunto. *Op.Cit.* h. 80-87.

<sup>69</sup> Uma Sekaran. *Research Methods for Business, A Skill-Building Approach.* (America: Thirt Edition, John Wiley & Sons, Inc, 2000), h. 312



Pengujian instrument, baik validitas maupun reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan alat bantu berupa aplikasi *SPSS 16.0*.

## 2. Instrumen Penilaian Hasil Belajar Kognitif

Instrumen penilaian hasil belajar kognitif ini menggunakan tes tertulis dengan bentuk pilihan ganda. Untuk efektifitas penilaian, maka validitas dilakukan dengan melihat validitas item soal, yang meliputi penilaian terhadap tingkat kesukaran soal, daya pembeda, dan berfungsi distraktor. Deskripsinya adalah sebagai berikut:

### a. Taraf Kesukaran

Tingkat kesukaran soal dapat diketahui melalui presentase siswa yang menjawab salah atau yang gagal menjawabnya. Tingkat kesukaran pada setiap butir soal menunjukkan bahwa apakah soal tersebut tergolong soal yang sukar, sedang atau mudah. Taraf kesukaran dapat diartikan sebagai salah satu analisis kuantitatif proporsi atau perbandingan antara siswa yang menjawab benar dengan keseluruhan siswa yang mengikuti tes.

Rentan dari indeks kesukaran atau taraf kesukaran adalah dari 0,00-1,00. Semakin besar indeks kesukaran atau taraf kesukaran menunjukkan semakin mudahnya butir soal tersebut, dan sebaliknya jika semakin rendah indeks kesukaran atau taraf kesukaran menunjukkan semakin sulit butir soal tersebut. Taraf kesukaran dapat diketahui dengan menggunakan rumus, yaitu:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

$P$  = Indeks kesukaran

$B$  = Banyak siswa yang menjawab dengan benar

$JS$  = Jumlah seluruh peserta tes<sup>70</sup>

**Tabel 3.7**  
**Kriteria Taraf Kesukaran**

No	Rentang Taraf Kesukaran	Klasifikasi
1	TK = 0,00	Sangat Sukar
2	$0,00 \leq TK \leq 0,30$	Sukar
3	$0,30 \leq TK \leq 0,70$	Sedang
4	$0,70 \leq TK \leq 1,00$	Mudah
5	TK = 1,00	Sangat Mudah

b. Daya Pembeda

Daya pembeda soal merupakan kemampuan sebuah soal untuk membedakan antara siswa yang memiliki kemampuan tinggi (menjawab benar) dan siswa yang memiliki kemampuan rendah (menjawab salah). Angka yang menunjukkan nilai daya pembeda disebut diskriminasi yang disingkat D. Sama seperti taraf kesukaran, daya pembeda juga memiliki rentang nilai dari 0,00 - 1,00. Daya pembeda dapat diketahui dengan menggunakan rumus:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan:

$J$  = Jumlah peserta yang mengikuti tes

$J_A$  = Jumlah peserta kelompok pada atas

$J_B$  = Jumlah peserta kelompok pada bawah

$B_A$  = Jumlah peserta pada kelompok atas dengan jawaban benar

$B_B$  = Jumlah peserta pada kelompok bawah dengan jawaban benar

$P_A$  = Proporsi peserta pada kelompok atas dengan jawaban benar

$P_B$  = Proporsi peserta pada kelompok bawah dengan jawaban benar

<sup>70</sup> Ibid h.223.

**Tabel 3.8**  
**Kriteria Daya Pembeda**

No	Daya Pembeda	Klasifikasi
1	$D < 0,20$	Jelek
2	$0,20 \leq D \leq 0,40$	Cukup
3	$0,40 \leq D \leq 0,70$	Baik
4	$0,70 \leq D \leq 1,00$	Baik Sekali

c. Berfungsinya Distraktor

Distraktor (pengecoh) adalah untuk menganalisis pola penyebaran jawaban item. Pola penyebaran item adalah suatu pola yang dapat menggambarkan bagaimana testee menentukan pilihan jawabannya terhadap kemungkinan-kemungkinan jawaban yang telah dipasangkan pada setiap butir item. Ketentuannya, distraktor dapat berfungsi dengan baik jika dipilih oleh paling sedikit 5%.

## H. Analisis Data

Setelah data diperoleh maka akan dilakukan analisis data untuk menguji hipotesis. Namun, sebelum melakukan pengujian hipotesis harus dilakukan uji prasyarat analisis, meliputi pengujian pada normalitas dan homogenitas data.

### 1. Uji Persyaratan Analisis

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui apakah sebaran data pada dua kelompok sampel yang

diteliti berdistribusi normal atau tidak.<sup>71</sup> Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan dengan uji statistik One-sample Kolmogorov-Sminornov (K-S).

Pada penelitian ini pengujian normalitas dibantu program statistik *SPSS 16.0* dengan dasar pengambilan keputusan yaitu apabila nilai signifikansi  $< 0,05$  maka data atau varian tersebut tidak berdistribusi normal dan apabila nilai signifikansi  $> 0,05$  maka data atau varian tersebut berdistribusi normal

#### **b. Uji Homogenitas**

Uji homogenitas dilakukan setelah uji normalitas. Uji homogenitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah kedua kelompok tersebut memiliki variansi data yang sama atau tidak. Uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan perhitungan *Uji Lavene Statistic*.

Pada penelitian ini pengujian homogenitas menggunakan *SPSS 16.0* dengan dasar pengambilan keputusan yaitu apabila nilai signifikansi  $< 0,05$  maka varian tersebut tidak homogen dan apabila nilai signifikansi  $> 0,05$  maka data atau varian tersebut bersifat homogen.

### **2. Uji Hipotesis**

Uji hipotesis merupakan prosedur yang berisi kesimpulan yang menuju kepada suatu keputusan apakah akan menerima atau menolak

---

<sup>71</sup> Sudjana, *Metode statistika*, (Bandung: Tarsito), h. 466.

hipotesis. Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik statistik MANOVA. MANOVA singkatan dari *multivariate analysis of variances*. Menurut Imam Ghazali, MANOVA adalah uji statistik yang digunakan untuk mengukur pengaruh variable independen terhadap beberapa variable independen secara sekaligus.

Berdasarkan penjelasan definisi di atas, penulis menggunakan MANOVA karena terdapat satu variable independen (model pembelajaran MURDER) yang akan dinilai pengaruhnya secara sekaligus terhadap dua variable dependen (keterampilan proses sains dan hasil belajar kognitif).

Dengan rumusan hipotesis statistik, disimbolkan sebagai berikut:

$H_0 : r = 0$  Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *MURDER* (*Mood, Understand, Recall, Digest, Expand, Review*) terhadap keterampilan proses sains dan hasil belajar siswa kelas III SD N 1 Sukabumi Indah, Bandar Lampung

$H_1 : r \neq 0$  Terdapat pengaruh model pembelajaran *MURDER* (*Mood, Understand, Recall, Digest, Expand, Review*) terhadap keterampilan proses sains dan hasil belajar siswa kelas III SD N 1 Sukabumi Indah, Bandar Lampung.

Untuk efisiensi perhitungan, pengujian hipotesis ini dibantu dengan program *SPSS 16.0*, dengan kriteria pengambilan keputusan apabila nilai signifikansi  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima, dan sebaliknya apabila nilai signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak.



## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Deskripsi Pelaksanaan Pembelajaran IPA dengan Model *MURDER* dan *Direct Intruction*

Penelitian ini dilakukan di kelas III A dan kelas III B SDN 1 Sukabumi Indah. Pada kelas III A atau kelas eksperimen pelaksanaan pembelajaran dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran *MURDER* dan pada kelas III B atau kelas kontrol dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran *Direct Intruction*.

Pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran *MURDER* dilakukan sesuai dengan tahapan-tahapan *MURDER* itu sendiri. tahap pertama adalah tahapan *Mood* yang berkaitan dengan suasana hati. Setiap pertemuan yang dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran *MURDER* selalu dibuka dengan membuat suasana hati yang nyaman dan menyenangkan. Pembentukan suasana hati ini dilakukan dengan melakukan permainan diawal pertemuan, dan dengan membuat canda dengan siswa. Saat dilakukan tahapan *Mood* ini siswa terlihat sangat merespon dengan baik dan antusias siswa terlihat lebih tinggi.

Setelah tahapan *Mood* selanjutnya adalah melakukan tahapan *Understand* yaitu melakukan pemahaman. Kegiatan pemahaman atau memahami ini dilakukan dengan cara berdiskusi. Selain itu pemahaman atau memahami dapat juga dilakukan dengan pengamatan langsung secara bersama pada suatu objek yang nyata. Ketikan kegiatan ini berlangsung siswa

mampu melakukan dengan baik, semua siswa bersemangat dalam berdiskusi dan melakukan pengamatan.

Selanjutnya adalah *Recall* yaitu tahapan mengulang. Kegiatan ini dilakukan dengan cara mengulang kegiatan (diskusi atau pengamatan) yang sudah dilakukan sebelumnya untuk memperkuat ingatan pada siswa. Setelah melakukan pengulangan diharapkan siswa lebih mampu untuk memahami apa yang telah dia peroleh sebelumnya. Kegiatan ini berloangsung dengan baik, dan pemahaman siswa setelah dilakukan pengulangan ini lebih meningkat.

Selanjutnya adalah tahapan *Digest* yaitu penelaahan atau penggalian informasi. Hal ini dilakukan siswa bersama dengan guru untuk menggali atau mendeskripsikan dengan detail suatu objek. Kegiatan ini melatih siswa untuk memahami secara detail sebuah informasi atau objek. Kegiatan ini seringkali membuat siswa kebingungan dalam menelaahnya. Akan tetapi dengan diberikan pengarahan dari guru siswa mampu menelaah dan mencari detail dari apa yang telah dipelajari.

Selanjutnya adalah *Expand* yakni pengembangan. Langkah ini dilakukan dengan cara membimbing siswa untuk mengembangkan ilmu yang telah diperoleh tersebut dengan mengajak siswa bertukar informasi yang diperoleh. Selain itu dapat juga dilakukan dengan mencari hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan kehidupan sehari-hari.

Selanjutnya adalah *Review* yakni mengulang kembali. Pengulangan kembali ini dilakukan agar ilmu yang diperoleh tetap tersimpan dan tidak

mudah hilang. Hal ini dapat dilakukan dengan cara mengulas berulang-ulang materi yang sudah disampaikan.

Selain pelaksanaan dengan menggunakan model pembelajaran *MURDER*, penelitian ini juga dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran *Direct Intruction* untuk kelas kontrol. Pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran ini dilakukan dengan beberapa fase atau tahapan.

Tahapan atau fase pertama yaitu melakukan persiapan terlebih dahulu baik dari kesiapan belajar maupun perangkat pembelajaran. Kegiatan ini dilakukan guru sebelum pembelajaran dan awal pembelajaran berlangsung. Kegiatan ini dilakukan dengan membuat perangkat pembelajaran dan menyiapkan segala sesuatu yang diperlukan dalam proses pembelajaran.

Setelah adalah fase pengetahuan dan keterampilan. Fase ini dilakukan dengan cara guru menyampaikan informasi selanjutnya dengan memberikan contoh kepada peserta didik tentang materi atau percobaan yang dilakukan.

Selanjutnya adalah fase membimbing opercobaan. Kegiatan ini dilakukan dengan cara guru membimbing siswa dalam memahami materi atau melakukan percobaan. Pada penelitian ini guru hanya memberikan contoh kepada siswa.

Selanjutnya yang terakhir adalah fase pengecekan kemampuan siswa. kegiatan ini dilakukan dengan mengecek kemampuan siswa dalam memahami materi atau percobaan yang telah dilakukan.

## B. Deskripsi Hasil Penelitian

Pokok penelitian ini membahas tentang data keterampilan proses sains dan hasil belajar siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dalam paparan data ini, sebelum peneliti menyajikan hasil pengujian hipotesis, terlebih dahulu menyampaikan analisis data statistik secara deskriptif.

### 1. Paparan data dengan analisis statistik deskriptif

#### a. Data keterampilan proses sains

Data keterampilan proses sains diperoleh dari hasil tes praktek (unjuk kerja) yang telah dilakukan siswa, ketika menyelidiki secara ilmiah materi “Lingkungan Hidup”. Saat berpraktikum tersebut, peneliti dengan dibantu guru menilai aktivitas KPS siswa dengan berpedoman pada lembar observasi KPS yang telah dipersiapkan sebelumnya.

Pengamatan KPS dilakukan pada kedua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dalam proses pembelajaran IPA di kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *MURDER* dan di kelas kontrol menggunakan model pembelajaran *Direct Intruction*.

Berikut ini, disajikan data hasil penilaian keterampilan proses berdasarkan perhitungan skor pada setiap aktifitas KPS pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

**Tabel 4.1**  
**Rekapitulasi Hasil Penilaian Keterampilan Proses Sains**  
**pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

No	Pengamatan Aktifitas Keterampilan Proses Sains	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
1	Mengamati	83,33%	75,43%
2	Mengklasifikasi	83,33%	61,21%
3	Mengukur	68,33%	59,48%
4	Memprediksi	74,16%	60,30%
5	Melakukan percobaan sederhana	76,66%	50,00%
6	Menyimpulkan	77,50%	69,83%

*Sumber: Pengolahan Data (Perhitungan di Lampiran halaman 172)*

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan hasil persentase dalam setiap aspek penilaian KPS pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada KPS mengamati di kelas eksperimen diperoleh persentase 83,33%, sedangkan pada kelas kontrol diperoleh persentase 75,43%. Pada KPS mengklasifikasi (mengelompokkan) di kelas eksperimen diperoleh persentase 83,33% sedangkan pada kelas kontrol diperoleh persentase 61,21%.

Selanjutnya, pada KPS mengukur di kelas eksperimen diperoleh persentase 68,33% sedangkan kelas kontrol diperoleh persentase 59,48%. Pada KPS memprediksi di kelas eksperimen diperoleh persentase 74,16% sedangkan kelas kontrol diperoleh persentase 60,03%.

Kemudian, pada KPS melakukan percobaan sederhana di kelas eksperimen diperoleh persentase 76,66% sedangkan di kelas kontrol diperoleh persentase 50,00%, dan pada KPS menyimpulkan



di kelas eksperimen diperoleh persentase 77,50% dan di kelas kontrol diperoleh persentase 69,83%.<sup>72</sup>

Berikut ini disajikan dalam bentuk rekapitulasi penilaian KPS pada setiap siswa:

**Tabel 4.2**  
**Data Hasil Rekapitulasi Penilaian Keterampilan Proses Sains**

Kategori	Interval	Jumlah		Persentase	
		A	B	A	B
Baik	$\geq 75$	19	6	63,33%	20,69%
Cukup baik	$59 \leq 75$	11	17	36,67%	58,62%
Kurang	$\leq 59$	-	6	-	20,69%

*Sumber: Pengolahan Data (Perhitungan di Lampiran 172)*

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa terdapat perbedaan persentase penilaian KPS yang diperoleh di kelas eksperimen dan kontrol. Hasil penilaian KPS pada kelas eksperimen terdapat 19 siswa atau sekitar 63,33% yang memperoleh hasil baik, rentang nilai di atas 75, dan 11 orang atau sekitar 36,67% yang mendapatkan nilai cukup baik, rentang nilai antara 59-75.

Sedangkan pada kelas kontrol terdapat 6 siswa atau sekitar 20,69%, yang mendapatkan nilai baik yaitu di atas 75, 17 siswa atau sekitar 58,62% yang mendapatkan nilai cukup baik yaitu mendapat nilai 59-75, dan 6 siswa atau sekitar 20,69%. yang mendapatkan nilai kurang yaitu di bawah 59.

<sup>72</sup> Lampiran, output SPSS 16.0

### b. Data hasil belajar kognitif

Data hasil belajar kognitif diperoleh dari hasil tes belajar berbentuk pilihan ganda. *Posttest* diberikan setelah proses pembelajaran IPA materi “Lingkungan Sekitar” telah selesai dilaksanakan. Soal tes sebelumnya telah dipersiapkan oleh peneliti dan diberikan pada setiap siswa. Penilaian *posttest* ini dilaksanakan pada kedua kelas, yaitu di kelas eksperimen yang diajar menggunakan model pembelajaran *MURDER* dan di kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran *Direct Intruction*.

Adapun hasil perhitungan skor nilai tes hasil belajar kognitif ini diperoleh dari jumlah skor dibagi skor maksimal dikali 100%. Selanjutnya, hasil dari perhitungan dibandingkan dengan nilai KKM yang telah ditetapkan. Berikut deskripsi nilai *posttest* peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

**Tabel 4.3**  
**Nilai Posttest Hasil Belajar Kognitif**  
**Mata Pelajaran IPA di Kelas Eksperimen**  
**Kelas III A SD N 1 Sukabumi Indah**

No	Nama Siswa	Nilai Siswa	KKM	Keterangan
1	A S	75	70	Tuntas
2	A F	75	70	Tuntas
3	A E S	65	70	Tidak Tuntas
4	D A A	65	70	Tidak Tuntas
5	D C S	95	70	Tuntas
6	D S N	65	70	Tidak Tuntas
7	D R M	70	70	Tuntas
8	E H	70	70	Tuntas
9	M H R	80	70	Tuntas
10	L A	70	70	Tuntas

11	L Q A	70	70	Tuntas
12	M D Z	60	70	Tidak Tuntas
13	M A F	65	70	Tidak Tuntas
14	M R A	75	70	Tuntas
15	M A H	75	70	Tuntas
16	M P S	75	70	Tuntas
17	N S R	80	70	Tuntas
18	N P M	80	70	Tuntas
19	N N D	90	70	Tuntas
20	N K D	80	70	Tuntas
21	O H	70	70	Tuntas
22	R M R	80	70	Tuntas
23	R T S	85	70	Tuntas
24	R P S	85	70	Tuntas
25	R P S A	85	70	Tuntas
26	R A R	90	70	Tuntas
27	S	80	70	Tuntas
28	S A	90	70	Tuntas
29	S O	95	70	Tuntas
30	B	60	70	Tidak Tuntas

*Sumber: Pengolahan Data (Perhitungan di Lampiran 172)*

Berdasarkan tabel di atas diperoleh bahwa nilai siswa kelas III A pada kelas eksperimen sebanyak 80% yang mencapai KKM, dan hanya 20% yang belum mencapai KKM dengan KKM 70. Data ini mengindikasikan, terdapat keterhubungan antara model pembelajaran *MURDER* yang diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa.

Kemudian berikut ini, data untuk kelas kontrol. Kelas kontrol yaitu kelas III B yang mendapatkan pembelajaran dengan model pembelajaran *Direct Intruction*. Data kelas kontrol dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 4.4**  
**Nilai Posttest Hasil Belajar Kognitif**  
**Mata Pelajaran IPA di Kelas Kontrol**  
**Kelas III B SD N 1 Sukabumi Indah**

No	Nama Siswa	Nilai Siswa	KKM	Keterangan
1	A R A	60	70	Tidak Tuntas
2	A W F	65	70	Tidak Tuntas
3	A R	50	70	Tidak Tuntas
4	C K L	50	70	Tidak Tuntas
5	C I P	75	70	Tuntas
6	D F R	75	70	Tuntas
7	F S R	55	70	Tidak Tuntas
8	M R	55	70	Tidak Tuntas
9	I M E E Y	70	70	Tuntas
10	K A	65	70	Tidak Tuntas
11	L G U	60	70	Tidak Tuntas
12	M W A	60	70	Tidak Tuntas
13	M F R	60	70	Tidak Tuntas
14	M F A	70	70	Tuntas
15	M G R	50	70	Tidak Tuntas
16	M A A R	50	70	Tidak Tuntas
17	M R A	65	70	Tidak Tuntas
18	M D L	65	70	Tidak Tuntas
19	N S S	65	70	Tidak Tuntas
20	O K	65	70	Tidak Tuntas
21	R S	70	70	Tuntas
22	R A A	60	70	Tidak Tuntas
23	R A A	60	70	Tidak Tuntas
24	R F	70	70	Tuntas
25	R M	55	70	Tidak Tuntas
26	S A P	55	70	Tidak Tuntas
27	S M	80	70	Tuntas
28	S N S	80	70	Tuntas
29	C H	80	70	Tuntas

*Sumber: Pengolahan Data (Perhitungan di Lampiran 172)*

Berdasarkan tabel di atas diperoleh bahwa nilai siswa kelas III B pada kelas kontrol sebanyak 31% yang mencapai KKM, dan sisanya 59% yang belum mencapai KKM dengan KKM 70. Data ini mengindikasikan, model pembelajaran *direct intraction* yang

diterapkan dalam pembelajaran IPA untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa belum mencapai hasil yang optimal.

Berdasarkan tabel di atas dapat dilihat bahwa jumlah *posttest* yang diperoleh kelas eksperimen yang diajar menggunakan model pembelajaran *MURDER* dan kontrol yang diajar menggunakan model pembelajaran *Direct Intruction*, memiliki perbedaan.

Hasil penilaian kognitif pada kelas eksperimen yaitu kelas III A terdapat 24 siswa atau sekitar 80% siswa yang mendapatkan nilai di atas KKM. Sedangkan yang mendapatkan nilai di bawah KKM sebanyak 6 siswa atau sekitar 20%. Kemudian pada kelas kontrol yaitu kelas III B terdapat 9 siswa yang mendapatkan nilai di atas KKM atau sekitar 31%, dan terdapat 20 siswa yang mendapatkan nilai di bawah KKM atau sekitar 59%.

## **2. Paparan data hasil pengujian hipotesis**

Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik statistik MANOVA. Namun untuk itu, sebelumnya sangat penting dipenuhi beberapa uji persyaratan analisis, yaitu uji normalitas dan homogenitas pada kedua data, yaitu data keterampilan proses sains dan data hasil belajar.



**a. Uji Persyaratan Analisis**

**1) Uji Normalitas dan Homogenitas Data Keterampilan Proses Sains**

Uji normalitas keterampilan proses sains dilakukan untuk mengetahui data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Uji ini dilakukan dengan menggunakan *SPSS 16.0*. Hasil uji normalitas keterampilan proses sains dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4.5**  
**Uji Normalitas Data Test Keterampilan Proses Sains**  
**pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
N		30	29
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	77.2000	65.7586
	Std. Deviation	9.07592	7.61884
Most Extreme Differences	Absolute	.132	.168
	Positive	.132	.128
	Negative	-.115	-.168
Kolmogorov-Smirnov Z		.721	.905
Asymp. Sig. (2-tailed)		.677	.386

a. Test distribution is Normal.

Berdasarkan perhitungan tabel di atas, terlihat bahwa pada kelas eksperimen nilai Kolmogorov-Smirnov Z sebesar 0,721 dengan nilai *Sig.(2-tailed)* sebesar 0,677. Karena nilai signifikansi  $> 0,05$  (5%), maka artinya data keterampilan proses sains pada kelas eksperimen berdistribusi normal.

Kemudian, pada kelas kontrol nilai Kolmogorov-Smirnov Z sebesar 0,905 dengan nilai *Sig.(2-tailed)* sebesar 0,386. Karena nilai signifikansi  $> 0,05$  (5%), maka artinya data keterampilan proses sains pada kelas kontrol juga berdistribusi normal.

Setelah dilakukan uji normalitas, selanjutnya dilakukan uji homogenitas untuk mengetahui data tersebut bersifat homogen atau tidak. Uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan perhitungan *Uji Lavene Statistic*. Hasil uji homogenitas tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4.6**  
**Uji Homogenitas Data Keterampilan Proses Sains**  
**pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**

**Test of Homogeneity of Variances**

KPS

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.501	1	57	.482

Berdasarkan perhitungan tabel di atas, terlihat bahwa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol nilai Levene Test sebesar 0,501 dengan nilai *Sig.(2-tailed)* sebesar 0,482. Karena nilai signifikansi  $> 0,05$  (5%), maka artinya data keterampilan proses sains pada kedua kelas bersifat homogen.

## 2) Uji Normalitas dan Homogenitas Data Hasil Belajar

Uji normalitas data hasil belajar dilakukan untuk mengetahui data tersebut berdistribusi normal atau tidak. Uji ini dilakukan menggunakan Uji Kolmogorov-Smirnov Test dengan bantuan program *SPSS 16.0*. Hasil uji normalitas data hasil belajar dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4.7**  
**Hasil Uji Normalitas Data Hasil Belajar Siswa**  
**pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**  
**One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
N		30	29
Normal Parameters <sup>a</sup>	Mean	76.6667	63.1034
	Std. Deviation	9.85527	9.58177
Most Extreme Differences	Absolute	.117	.121
	Positive	.117	.121
	Negative	-.099	-.097
Kolmogorov-Smirnov Z		.642	.653
Asymp. Sig. (2-tailed)		.804	.788

a. Test distribution is Normal.

Berdasarkan perhitungan tabel di atas, terlihat bahwa pada kelas eksperimen nilai Kolmogorov-Smirnov Z sebesar 0,642 dengan nilai *Sig.(2-tailed)* sebesar 0,804. Karena nilai signifikansi  $> 0,05$  (5%), maka artinya data hasil belajar pada kelas eksperimen berdistribusi normal.

Kemudian, pada kelas kontrol nilai Kolmogorov-Smirnov Z sebesar 0,653 dengan nilai *Sig.(2-tailed)* sebesar 0,788. Karena nilai signifikansi  $> 0,05$  (5%), maka artinya data hasil belajar pada kelas kontrol juga berdistribusi normal.

Setelah dilakukan uji normalitas, selanjutnya dilakukan uji homogenitas untuk mengetahui data tersebut bersifat homogen atau tidak. Uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan perhitungan *Uji Lavene Statistic*. Hasil uji homogenitas tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 4.8**  
**Uji Homogenitas Data Hasil Belajar**  
**pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol**  
**Test of Homogeneity of Variances**

Hasil Belajar			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.042	1	57	.838

Berdasarkan perhitungan tabel di atas, terlihat bahwa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol nilai Levene Test sebesar 0,041 dengan nilai *Sig.(2-tailed)* sebesar 0,838. Karena nilai signifikansi  $> 0,05$  (5%), maka artinya data hasil belajar pada kedua kelas bersifat homogeny.

#### **b. Uji Hipotesis Penelitian**

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian setelah uji prasyarat terpenuhi maka dilakukan uji lanjutan, yakni pengujian

hipotesis. Untuk menguji hipotesisi digunakan uji MANOVA dengan bantuan program statistik *SPSS 16.0*.

Hipotesis penelitian yang diujikan sebagai berikut:

$H_0 : r = 0$  Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *MURDER* (*Mood, Understand, Recall, Digest, Expand, Review*) terhadap keterampilan proses sains dan hasil belajar siswa kelas III SD N 1 Sukabumi Indah, Bandar Lampung

$H_1 : r \neq 0$  Terdapat pengaruh model pembelajaran *MURDER* (*Mood, Understand, Recall, Digest, Expand, Review*) terhadap keterampilan proses sains dan hasil belajar siswa kelas III SD N 1 Sukabumi Indah, Bandar Lampung

Kriteria pengambilan keputusan apabila nilai signifikansi  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima, dan sebaliknya apabila nilai signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak.

Berikut hasil uji MANOVA yang dilakukan dengan bantuan program statistik *SPSS 16.0*:

**Tabel 4.9**  
**Hasil Perhitungan MANOVA**

Multivariate Tests <sup>b</sup>						
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Inter-cept	Pillai's Trace	.989	2.528E3 <sup>a</sup>	2.000	56.000	.000
	Wilks' Lambda	.011	2.528E3 <sup>a</sup>	2.000	56.000	.000
	Hotelling's Trace	90.270	2.528E3 <sup>a</sup>	2.000	56.000	.000



	Roy's Largest Root	90.270	2.528E3 <sup>a</sup>	2.000	56.000	.000
X	Pillai's Trace	.459	23.766 <sup>a</sup>	2.000	56.000	.000
	Wilks' Lambda	.541	23.766 <sup>a</sup>	2.000	56.000	.000
	Hotelling's Trace	.849	23.766 <sup>a</sup>	2.000	56.000	.000
	Roy's Largest Root	.849	23.766 <sup>a</sup>	2.000	56.000	.000

a. Exact statistic

b. Design: Intercept + X

Berdasarkan tabel uji MANOVA di atas diperoleh bahwa nilai signifikansi pada keseluruhan adalah 0,000, dan nilai signifikansi uji *multivariate anova* (MANOVA) tersebut lebih kecil dari 0,05. Artinya hipotesis nol atau  $H_0$  ditolak sedangkan  $H_1$  diterima.

Dengan demikian kesimpulan penelitian ini adalah terdapat pengaruh model pembelajaran *MURDER* (*Mood, Understand, Recall, Digest, Expand, Review*) terhadap keterampilan proses sains dan hasil belajar siswa kelas III SD N 1 Sukabumi Indah, Bandar Lampung

### C. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini membuktikan bahwa terdapat pengaruh yang sangat signifikan model pembelajaran *MURDER* terhadap keterampilan proses sains dan hasil belajar siswa kelas III SD N 1 Sukabumi Indah, Bandar Lampung. Hal tersebut dikarenakan model pembelajaran *MURDER* memiliki langkah-langkah pembelajaran yang lebih komplit dibandingkan dengan model pembelajaran *direct intruction*.

Model pembelajaran *MURDER* memiliki langkah *Mood* yang mampu membuat suasana belajar menjadi lebih menyenangkan dan antusias. Selain langkah *Mood*, ada juga langkah *Understand*, langkah pembelajaran ini membimbing siswa meningkatkan pemahaman siswa melalui diskusi praktik langsung maupun penjelasan dari guru. Selanjutnya *Recall* yang dilakukan dengan tujuan untuk memperkuat pemahaman yang telah diperoleh. Kemudian langkah *Digest* yakni penelaahan yang dilakukan dengan mendeskripsikan secara detail sehingga hal yang tidak dipahami bisa diperjelas. Kemudian *Expand* atau pengembangan yang dilakukan dengan cara bertukar pengetahuan atau informasi sehingga pengetahuan yang diperoleh lebih luas, dan yang terakhir adalah review yang dilakukan dengan tujuan agar informasi yang didapat tidak mudah hilang.

Lain halnya dengan model pembelajaran *MURDER*, model pembelajaran *direct intruction* memiliki langkah-langkah yang lebih singkat yaitu hanya dengan melakukan persiapan baik dari materi ataupun perangkat pembelajaran lainnya. Selanjutnya memberikan contoh pada siswa, lalu membimbing siswa melakukan apa yang guru contohkan, dan yang terakhir menguji tingkatan siswa setelah pembelajaran selesai.

Berdasarkan hal di atas, khususnya pada pembelajaran IPA di kelas rendah, model pembelajaran *MURDER* lebih efektif digunakan dibandingkan dengan model pembelajaran *direct intruction*. Hal itu dikarenakan model pembelajaran *MURDER* memiliki kelebihan dalam langkah-langkah pembelajarannya seperti dalam membuat suasana belajar yang nyaman dan

antusias (*Mood*), melakukan pemahaman dengan seksama (*Understand*) melakukan pengulangan agar informasi lebih tertanam dalam memori siswa (*Recall, dan Review*), dan dapat membuat siswa memiliki pengetahuan yang lebih dengan melakukan pendeskripsian secara detail sehingga yang belum mengerti bisa dibahas bersama dan saling bertukar informasi (*Expand dan Digest*).

Pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan pada penelitian ini mampu untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa. Keterampilan proses sains tersebut meliputi enam aspek keterampilan proses sains dasar. Keterampilan tersebut antara lain: keterampilan mengobservasi, mengelompokkan, mengukur, meramalkan, melakukan percobaan sederhana, dan menyimpulkan.

Selain berpengaruh pada keterampilan proses sains penggunaan model pembelajaran *MURDER* juga dapat mempengaruhi hasil belajar yang diperoleh siswa. Hasil belajar yang diperoleh oleh siswa dengan menggunakan model pembelajaran *MURDER* lebih baik dibandingkan dengan menggunakan model pembelajaran *direct intruction*.

Penelitian ini dilakukan dengan mengajarkan tentang lingkungan sekitar. Peneliti mengajarkan materi lingkungan sekitar sebanyak 5 kali pertemuan pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Pada pertemuan pertama yaitu dilaksanakan proses pembelajaran secara langsung dengan pengenalan materi lingkungan sekitar, dan pengenalan materi yang akan dibahas dalam pertemuan-pertemuan selanjutnya. Kemudian pada pertemuan kedua kelas

kontrol menerima pembelajaran terkait materi ciri-ciri lingkungan sehat serta tidak sehat, dan kelas eksperimen menerima materi tentang ciri-ciri lingkungan sehat serta tidak sehat dengan melakukan pengamatan langsung dilapangan. Kemudian pada pertemuan ketiga dan keempat pada kelas eksperimen proses pembelajaran dengan melakukan percobaan uji ph air dan uji udara dan di kelas kontrol yaitu proses pembelajaran dengan melakukan pengamatan praktik guru dengan uji ph air dan uji udara. Pertemuan kelima yaitu evaluasi atau tes akhir (*posttest*) peserta didik sebagai data penelitian dengan bentuk tes pilihan ganda.

Pada kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran *MURDER* siswa menjadi lebih aktif dan antusias dalam proses pembelajaran. Banyak terjadi interaksi antara peserta didik dengan guru maupun interaksi antar peserta didik dengan peserta didik lainnya. Hal tersebut dikarenakan peserta didik diberikan perlakuan khusus dengan penggunaan model pembelajaran *MURDER* yang mengajak peserta didik menemukan dan melakukan percobaan langsung mengenai materi yang dipelajari. Pada proses pembelajaran peserta didik dibagi menjadi beberapa kelompok kemudian diberikan lembar kerja kelompok beserta langkah-langkah yang harus dilakukan peserta didik untuk melakukan percobaan. Kemudian guru melakukan pengamatan terhadap kegiatan peserta didik menggunakan lembar observasi yang sesuai untuk jenis penilaian keterampilan. Suasana yang terjadi dalam proses pembelajaran pun menjadi lebih menyenangkan dan kondusif sehingga siswa menjadi lebih antusias dalam menerima pelajaran

yang diberikan. Hal ini sesuai dengan langkah dari model pembelajaran *MURDER* yakni *mood* yang artinya suasana hati. Selain suasana hati yang menyenangkan dan membuat siswa menjadi antusias, dalam model pembelajaran *MURDER* dikelas eksperimen juga membuat pemahaman lebih baik yang ditunjukkan dengan keaktifan siswa dalam bertanya, bahkan siswa mampu mengembangkan sendiri apa yang telah disampaikan oleh guru menjadi lebih mendalam.

Pada kelas kontrol peserta didik tidak diberikan perlakuan khusus seperti kelas eksperimen. Pada kelas kontrol proses pembelajaran yang dilakukan dengan menjelaskan materi secara langsung dengan menggunakan model pembelajaran *direct iontruction* kemudian peserta didik diberikan contoh cara melakukan uji ph air dan uji udara. Setelah memberi contoh selanjutnya guru meminta siswa untuk melakukan percoaan yang sudah dicontohkan. Pada saat mengerjakan lembar kerja kelompok dengan melakukan percobaan peneliti kembali memperhatikan dan mengamati peserta didik untuk melakukan penilaian keterampilan proses sains pada proses pembelajaran yang dilakukan oleh peserta didik.

Berdasarkan paparan data di atas diperoleh nilai keterampilan proses sains pada 6 aspek. Aspek keterampilan yang pertama yaitu keterampilan mengobservasi. Keterampilan mengobservasi pada kelas eksperimen sebanyak 83,33% sedangkan pada kelas kontrol sebanyak 75,43%. Kedua kelas dalam hal mengobservasi memiliki hasil yang bagus akan tetapi dikelas eksperimen lebih baik hasilnya. Artinya penggunaan model pembelajaran



*MURDER* sangat efektif dalam keterampilan mengobservasi (mengamati). Hal ini terjadi karena pengamatan dilakukan dengan senang hati dan antusias sesuai dengan tahapan *MURDER* yaitu *Mood*.

Aspek keterampilan yang kedua adalah keterampilan mengklasifikasi. Keterampilan mengklasifikasi pada kelas eksperimen sebanyak 83,33% dan pada kelas kontrol 61,21%. Hasil dari keterampilan mengklasifikasikan memiliki perbedaan yang cukup besar. Hal tersebut dikarenakan dalam pembelajaran *MURDER* kegiatan mengklasifikasi dapat dilakukan dengan berulang-ulang (*Recall*) sehingga dapat mengklasifikasi dengan lebih teliti namun pada pembelajaran *Direct Intruction* hanya melihat contoh dari guru dan mengulangnya.

Aspek keterampilan yang ketiga yaitu keterampilan mengukur. Keterampilan mengukur pada kelas eksperimen memperoleh 68,33% dan 59,48% pada kelas kontrol. Aspek keterampilan yang keempat adalah keterampilan memprediksi. Keterampilan memprediksi sebanyak 74,16% pada kelas eksperimen dan sebanyak 60,30% pada kelas kontrol. Melihat hasil tersebut artinya terdapat perbedaan antara pembelajaran yang dilakukan dengan model pembelajaran *MURDER* dan *Direct Intruction*. Perbedaan hasil tersebut disebabkan karena siswa dikelas eksperimen mengklasifikasi dan memprediksi berdasarkan pemahaman yang telah diperoleh melalui tahapan *Understand*, berbeda dengan kelas eksperimen yang melalui pemahaman, pada kelas kontrol hanya menirukan contoh dari guru tanpa pemahaman.

Aspek keterampilan yang kelima adalah keterampilan melakukan percobaan sederhana. Keterampilan melakukan percobaan sederhana (*eksperimen*) sebanyak 76,66% dikelas eksperimen dan sebanyak 50,00% dikelas kontrol. Artinya dalam keterampilan melakukan percobaan pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran *MURDER* lebih efektif dibandingkan dengan *direct intruction*. Hal ini dikarenakan pada pembelajaran *MURDER* pelaksanaan percobaan berlangsung dengan antusias dan nyaman dengan adanya tahapan *Mood*.

Aspek keterampilan yang terakhir adalah keterampilan menyimpulkan. Keterampilan menyimpulkan pada kelas eksperimen sebanyak 77,50% dan pada kelas kontrol sebanyak 69,83%. Perbedaan perolehan hasil tersebut terjadi dikarenakan pada kelas eksperimen atau yang dilakukan dengan model pembelajaran *MURDER* melakukan penarikan kesimpulan dengan cara menelaah secara detail (*Digest*). Sedangkan pembelajaran yang dilakukan dengan model pembelajaran *Direct Intruction* hanya terpaku dari penyampaian guru dan contoh dari guru.

Berdasarkan hasil penelitian di atas diperoleh bahwa keterampilan proses sains yang diperoleh siswa lebih besar pada kelas eksperimen dibandingkan dengan kelas kontrol. Artinya model pembelajaran yang digunakan pada kelas eksperimen yaitu model pembelajaran *MURDER* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keterampilan proses sains. Selain keterampilan proses sains yang baik, penggunaan model pembelajaran

*MURDER* juga memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa.

Hasil belajar siswa yang diperoleh pada penelitian ini didapat melalui test soal pilihan ganda. Soal tersebut sudah di validasi dan diujicobakan ke sampel siswa yang berbeda dengan sampel penelitian. Hasil posttest yang diperoleh yaitu pada kelas eksperimen terdapat 24 siswa atau sekitar 80% siswa yang mendapatkan nilai diatas KKM, dan sebanyak 6 orang atau sekitar 20% yang mendapatkan nilai di bawah KKM. Pada kelas kontrol terdapat 9 siswa atau sekitar 31% yang mendapatkan nilai di atas KKM, dan terdapat 20 siswa atau sekitar 59% yang mendapatkan nilai di bawah KKM.

Berdasarkan hasil tersebut berarti pembelajaran yang dilakukan dengan model pembelajaran *MURDER* lebih efektif dibandingkan dengan model pembelajaran *Direct Intruction*. Hal ini dikarenakan model pembelajaran *MURDER* berisikan tentang tahapan-tahapan pembelajaran yang lebih dibanding dengan model pembelajaran *direct intruction*. Model pembelajaran *MURDER* memiliki tahapan *Mood* sebagai tahapan awal agar proses pembelajaran lebih menyenangkan dan meningkatkan antusias dari siswa, tahapan *Understand* untuk melatih pemahaman siswa agar informasi mudah didapat dan masuk kedalam memori siswa, tahapan *Recall* untuk menanamkan informasi yang didapat agar tidak mudah hilang, *Digest* agar siswa mampu memahami dan menelaah informasi dengan detail, *Expand* agar siswa mampu mengembangkan informasi yang sudah didapat, dan review

agar siswa tetap ingat apa informasi yang sudah didapat dan menanamkannya dalam memori ingatannya.



## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *MURDER* (*Mood, Understand, Recall, Digest, Expand, Review*) memiliki pengaruh terhadap keterampilan proses sains dan hasil belajar siswa kelas III SD N 1 Sukabumi Indah, Bandar Lampung.

#### B. Saran

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, terdapat beberapa saran yang diajukan, yakni sebagai berikut:

1. Pembelajaran yang dilakukan dengan model pembelajaran *MURDER* perlu diperhatikan pada tahapan *Digest* dan *Expand*, karena pada tahapan *Digest* guru harus membantu siswa mendeskripsikan informasi sedetail mungkin agar poengetahuan tuntas, dan pada tahapan *Expand* harus mampu mengontrol siswa agar tidak berdiskusi diluar pelajaran.
2. Penggunaan model pembelajaran *MURDER* hendaknya disesuaikan dengan materi yang akan disampaikan, karena tidak semua materi dapat dilakukan dengan satu model pembelajaran.
3. Guna mempermudah penggunaan model pembelajaran ini hendaknya dilakukan penggabungan beberapa model pembelajaran agar hasil yang diperoleh lebih optimal.



## DAFTAR PUSTAKA

- Agus Suprijono. *Cooperative learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar. 2015.
- Anas Sudijono. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Pt. Raja Grafindo Persada. 2013.
- Asih Widi Wisudaswati & Eka Sulisyowati. *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara. 2015.
- Bambang Subali. *Kemampuan Berfikir Pola Divergen dan Berfikir Kreatif Dalam Keterampilan Proses Sains*. Yogyakarta: UNY Pers. 2013.
- Chairul Anwar. *Hakikat Manusia Dalam Pendidikan*. Yogyakarta: SUKA Pers. 2014
- Chairul Anwar. *Teori-teori Pendidikan Klasik Hingga Kontemporer*. Yogyakarta: IRCiSoD. 2017.
- Daryanto & Syaiful Karim. *Pembelajaran Abad 21*. Yogyakarta: Gava Media. 2017.
- Hasil Survey TIMSS. *Pencapaian Indonesia di TIMSS*. Pusat penilaian pendidikan badan penelitian dan pengembangan. 2015.
- I Wyn Kiyo Negara, dkk, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif MURDER Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD di Gugus V Kecamatan Payangan" (Skripsi Pendidikan Ganesha, Singaraja)
- Ida Fiteriani dan Baharudin, "Konsepsi Penerapan Keterampilan Proses Sains (KPS) dan Sikap Ilmiah dalam Desain Pengembangan Modul Panduan Eksperimen IPA SD/MI", *Jurnal Madrasah : Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, UIN Malang, Vol. 11 No.1, Desember 2018.
- Ida Fiteriani, "Study Komparasi perbedaan Pengaruh Pemahaman Konsep dan Penguasaan Keterampilan Proses Sains Terhadap Kemampuan Mendesain Eksperimen Sains", *Jurnal Terampil*, Vol 4 No 1 juni 2017

John R Hayes. *The Complete Problem Solver*. Amerika: The Franklin Institute. 1981.

K. Darmika, dkk, "Pengaruh Model Pembelajaran kooperatif *MURDER (Mood, Understand, Recall, Digest, Expand, Rivew)* Terhadap Motivasi Belajar dan Prestasi Belajar IPA Siswa SMP" (jurnal Pendidikan IPA Universitas Pendidikan Ganesha 2014) Volume 4 tahun 2014

Kadek Hardianti, dkk, "Pengaruh Model Pembelajaran *MURDER* Terhadap Pemahaman Konsep IPA Siswa Kelas V SD di Gugus I Kecamatan Buleleng" (Jurnal mimbar PGSD universitas Pendidikan Ganesha), Vol: 2 No: 1 Tahun 2014.

Kemendikbud. "*Hasil Olimpiade Sains*". (On-Line), Tersedia di : <http://kemdikbud.go.id/main/files/download/d9ad21fa5a6b970> (14 Februari 2018)

Mohammad Syarif Sumantri, *Strategi Pembelajaran Teori Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar*. Jakarta: Rajawali Pers, 2015.

Muhammad Fathurrohman. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2015.

Nana Sudjana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya. 2013.

Nyayu Khodijah. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Pers. 2014.

Onesetia. "*Hasil UKG tahun 2015*". (On-Line), Tersedia di : <http://info-menarik.net/hasil-ukg-kemendikbud-tahun-2015/> (14 Februari 2018)

PISA 2015 *results in focus, Snapshot of performance in science, reading and mathematics*, .OECD. 2016.

Risky Mulyani, dkk, "Peningkatan Keterampilan Proses Sains Terpadu Siswa Melalui Implementasi *Levels of Inquiry (LoI)*" , (Jurnal Tadris ISSN: 2579-7964, Desember 2017.

- Siti Muniroh, "Pengaruh Model Pembelajaran Leraning Cycle Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa", (Skripsi Pendidikan Matematika Uin Syarif Hidayatullah, Jakarta, Juli 2014)
- Sri Andayani & Wahyu Utama, "Pengaruh Mode Pembelajaran MURDER (*Mood, Understand, Recall, Digest, Expand, Rivew*) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa (Seminar Matematika dan Pendidikan Matematika UNY 2017).
- Sugiono. *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta. 2015.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta. 2016.
- Sugiyono, *Statistik Nonparametris*. Bandung: Alfabeta, 2013.
- Suharsimi arikunto. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara. 2013.
- Syahmani, "Model Group Investigation dan Induktif Sebagai Alternatif Mengembangkan Keterampilan Proses Sains dan Berfikir Siswa", (Jurnal Inovasi Pendidikan Sains, Banjarmasin, 2013.
- Trianto. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta:Bumi Aksara, 2015.
- Uma Sekaran. *Research Methods for Business, A Akill-Building Approach*. (America: Thirt Edition, John Wiley & Sons, Inc, 2000.
- Usman Samatowa. *Pembelajaran Ipa Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Indeks, 2016.
- Widya Santi Warow, dkk, "Penerapan Model Pembelajarn Kooperatif Tipe MURDER untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Panjang Garis Singgung Persekutuan Dua Lingkungan di Kelas VIII SMP Negeri 6 Palu", (Jurnal Pendidikan Matematika Volume 5 Nomor 2, September 2016)
- Yudrik Jahja. *Psikologi Perkembangan*. Jakarta: Kencana, 2013.